Broj 4

God. XXXV

HORTIKULTURA

1968

ČASOPIS ZA PRIVREDNA, PRAKTIČNA I TEORETSKA PITANJA IZ HORTIKULTURE

HORTIKULTURA

BROJ 4 - 1968

SADRŽAJ:

PEJZAŽ U PROSTORNOM REGIONALNOM PLANIRANJU

DIPL. ING. DRAGUTIN KIŠ, pejz. vrt. arh., Zagreb: Stanje i unapređenje pejzaža južnojadranske regije

HORTIKULTURNO ŠKOLOVANJE

AKADEMIK JOSIP SEISSL, prof. arh. fakulteta, Zagreb: U povodu otvaranja postdiplomskog studija oblikovanja pejzaža

IZ NAŠE HORTIKULTURNE BAŠTINE

PROF. D. GUCUNSKI, Osijek: Osječki parkovi

PEJZAŽNA I VRTNA ARHITEKTURA

NIKOLA Ž. SOLAREVIĆ, Beograd: Prostorno planiranje zelenila

DIPL. ING. PETAR ŠOLIĆ, Mostar: Stanje i neposredni zadaci u hortikulturnom oblikovanju Čapljine

DIPL. ING. MIHAILO VUČKOVIĆ, Titograd: Hortikulturna razmatranja problema crnogorskih plaža i njihova okolina u svjetlu razvitka turizma

HORTIKULTURNI FELJTON

PORTRETI ISTAKNUTIH HORTIKULTURNIH RADNIKA

P. M. S.: Pejz. i vrt. arh. Zvonimir Kani navršava dvadeset godina rada u hortikulturi

ŽIVOT I RAD HORTIKULTURNIH ORGANIZACIJA

DIPL. ING. LJERKA ZELENKO, Zagreb: 75 godina od osnutka poduzeća za gradsko zelenilo »FLORA« u Zagrebu

Z. K. Z.: 15 godina rada projektnog biroa vrtno-pejzažne arhitekture »ATELIER 52« u Zagrebu

HORTIKULTURNE AKTIVNOSTI U ZEMLJI

Ž. S., Beograd: Pešački podzemni prolaz uokviren ukrasnim rastlinjem

Ž. S., Beograd: Neobični sudovi za cveće

PEJZAŽNA I VRTNA ARHITEKTURA U OBLIKOVANJU PROSTORA

DIPL. ING. BRUNO ŠIŠIĆ, vrt. i pejz. arh., Dubrovnik: O projektu vrta hotela »SUMRATIN« u Lapadskoj uvali kod Dubrovnika

HORTIKULTURNE MANIFESTACIJE — IZLOŽBE

DIPL. ING. Z. KANI, pejz. i vrt. arh., Zagreb: Osvrt na »Sajam cvijeća 1968« održan u Zagrebu 20—23. lipnja 1968.

HORTIKULTURNE ZANIMLJIVOSTI

JOSIP ORBANIĆ, hort. stručnjak, Pula: Botanički vrt »Villa Taranto« na Lago Maggiore u Italiji

ŽIVOMIR SIMOVIĆ, Beograd: O hortikulturnom uređenju Budve i okoline

ŽIVOMIR SIMOVIĆ, Beograd: Parkovi Boke Kotorske

PRIKAZI — OSVRTI — RECENZIJE

PROF. DR. JOSIP KOVAČEVIĆ, polj. fakultet, Zagreb: Janković M. Milorad: Fitoekologija s osnovama fitocenologije, Beograd, 1966.

PROF. DR. JOSIP KOVAČEVIĆ, Zagreb: Utjecaj bagrema, *Robinia pseudoacacia* L. na vlažnost tla

PROF. DR. J. K., Zagreb: Počeci, razvoj te introdukcija stranih vrsta u Moravskoj i Sleziji

J. K. Z.: Poljska zajednica žbunja sjeverozapadnog područja liptovske kotline

PETAR MATKOVIĆ, Split: Prvi jugoslavenski simpozijum iz oblasti ekologije

INDEX AUTORA I OBRAĐENA GRAĐIVA U 1968. GODINI
SURADNICI HORTIKULTURE U 1968. GODINI

SOMMAIRE:

LE PAYSAGE DANS LA PLANIFICATION REGIONALE DE L'ESPACE

ING. DIPL. DRAGUTIN KIŠ, Architecte des jardins et paysagiste, Zagreb: Etat et amélioration du paysage dans la région de l'Adriatique Sud

ENSEIGNEMENT DE L'HORTICULTURE

JOSIP SEISSL, Académicien, Professeur à la Faculté d'Architecture, Zagreb: A propos de l'ouverture des études post-universitaires du façonnement du paysage.

DE NOTRE PATRIMOINE HORTICOLE

PROF. D. GUCUNSKI, Osijek: Parcs et jardins d'Osijek

ARCHITECTURE DES PAYSAGES ET JARDINS

NIKOLA Ž. SOLAREVIĆ, Beograd: Planification spatiale de la verdure

ING. DIPL. PETAR ŠOLIĆ, Mostar: Etat et tâches immédiates du façonnement horticole de Čapljina

DIPL. ING. MIHAILO VUČKOVIĆ, Titograd: Opservations horticoles sur le problème de bains et des environs de Monte-negro a la lumière de développement de tourisme

FEUILLETON HORTICOLE

PORTRAITS D'EMINENTS TRAVAILLEURS HORTICOLES

P. M. S.: L'Arch. des jardins et paysagiste Zvonimir Kani termine ses vingt ans de travail dans l'horticulture

VIE ET TRAVAIL DES ORGANISATIONS HORTICOLES

ING. DIP. LJERKA ZELENKO, Zagreb: 75 ans de la fondation de l'entreprise »FLORA« à Zagreb, pour la création d'espaces verts

Z. K. Z.: 15 ans de travail du bureau de projets d'architecture des jardins et paysages de l'»ATELIER 52« à Zagreb

ACTIVITE HORTICOLE DANS LE PAYS

Ž. S., Beograd: Passage souterrain pour piétons encadré de plantes décoratives

Ž. S., Beograd: Pots à fleurs inhabituels

ARCHITECTURE DES PAYSAGES ET JARDINS DANS LE FACONNEMENT DE L'ESPACE

ING. DIPL. BRUNO ŠIŠIĆ, arch. des jardins et paysagiste, Dubrovnik: Sur le projet de jardin de l'Hôtel »SUMRATIN« dans la baie de Lapad près de Dubrovnik

MANIFESTATIONS HORTICOLES — EXPOSITIONS

ING. DIPL. Z. KANI, arch. des jardins et paysagiste, Zagreb: Aperçu sur »LES FLORALIES 1968« qui ont eu lieu à Zagreb du 20 au 23 Juin 1968.

CURIOSITES HORTICOLES

JOSIP ORBANIĆ, expert horticole, Pula: Le jardin botanique de la »Villa Taranto« sur le Lac Majeur en Italie

ŽIVOMIR SIMOVIĆ, Beograd: Sur l'arrangement horticole de Budva et des environs

ŽIVOMIR SIMOVIĆ, Beograd: Parcs et jardins de Boka Kotorska

REVUES — COMPTES-RENDUS — CRITIQUES

PROF. DR JOSIP KOVAČEVIĆ, Faculté d'Agriculture, Zagreb: Janković M. Milorad: Phytoécologie avec bases de phytocénologie, Beograd, 1966.

PROF. DR JOSIP KOVAČEVIĆ, Zagreb: Influence du robinier, *Robinia pseudoacacia* L. sur les sols humides

PROS. DR J. K., Zagreb: Débuts, développement et introduction d'espèces étrangères en Moravie et Silésie.

J. K. Z.: Communauté polonaise d'arbrisseaux du territoire Nord-Ouest de la vallé encaissée de Liptovsk

PETAR MATKOVIĆ, Split: Le premier symposium yougoslave d'oecologie

INDEX DES AUTEURS ET DES MATIERES TRAITEES EN 1968.

COLLABORATEURS D'HORTIKULTURA EN 1968.

(Traduction: MADELAINE DENEGRI)

Inž. DRAGUTIN KIŠ, pejz. arh.,
Zagreb

Stanje i unapređenje pejzaža južnojadranske regije

(Sažetak studije obrađene u Urbanističkom institutu SR Hrvatske za potrebe regionalnog plana južnog Jadrana)

Pejzaž južnojadranske regije okarakteriziran je u široj primorskoj zoni (EUMEDITERANSKA I SUBMEDITERANSKA REGIJA) velikim stepenom degradacije, a to se naročito odnosi na visoku vegetaciju. Šumski fond je reduciran i sveden na veoma mali opseg, dok dominiraju različiti degradacijski stadiji u rasponu od makije i šikare do golog kamenjara koji zaprema najveće površine. Degradacijski procesi i potiskivanje vegetacijskog fonda (osim rijetkih iznimaka) događaju se i dalje, jer mišljenja prisutna u svim aspektima direktnog ili indirektnog iskorištavanja pejzažnog potencijala ne tretiraju s dovoljno (a često ni s minimalno) pažnje unapređivanje pejzaža. Ta tvrdnja može se argumentirati brojnim primjerima: od gradnje jadranske ceste pa do odnosa prema šumarstvu; gotovo svako veće gradilište rječito govori o nedostatku pažnje i sredstava za potrebe mogućnosti unapređivanja pejzaža. Ni jedna organizacija koja se npr. koristi šumarskim fondom (ili maslinikom) za interpolaciju kompanije nije osigurala bar minimalna sredstva za zaštitu i eventualnu dopunu vrsnog autohtonog vegetacijskog fonda. Osim toga prilično brojni primjeri (Budva, Baško Polje) pokazuju i nesporazume u ulaganju određenih sredstava u zazelenjavanje primjenom inferiornijih, kontinentalnih vrsta, koje su u krajnjem slučaju također akt devastacije i degradacije autentičnog prirodnog ambijenta.

Služba zaštite čini napore da se pojedini naročito vrijedni objekti i prostori sačuvaju na osnovu odgovarajućih kategorija, međutim s obzirom na sadašnje stanje ukupnog pejzažnog potencijala regije nužno je utvrditi modalitete adekvatne aktivne zaštite i obogaćenje pejzaža u cjelini, to jest kompletnom šumskom vegetacijskom fondu treba osigurati prosperitet i napredak jer je on osnova turističkog i svakog drugog prosperiteta ove regije.

Regionalan plan kao dokument sinteze u kojoj treba da se brižljivo usklade sve ljudske djelatnosti u harmoničnu cjelinu napretka treba da osigura i jednu od bazičnih uvjeta tog napretka: unapređenje ukupnog pejzaža. Pri tome je važno napomenuti da složen i kompleksan opus poslova vezan uz melioracije može biti realiziran samo u sklopu dugoročno formuliranih koncepcija privrednog razvoja pojedinih regija, i to se može ostvariti jedino na temelju dugoročnog planiranja. Jedino u sklopu provedbe dugoročnog plana regije može se osigurati stabilnost organizacije koja treba da provodi melioracije, etapnost provedbe te kontinuirano pritjecanje sredstava.

Područje južnojadranske regije obuhvaća u klimatsko-zonalnom i biljno-sociološkom pogledu tri osnovne vegetacijske zone koje se odlikuju specifičnim karakteristikama i pružaju temelj za hortikulturno-pejzažno oblikovanje. To su:

— eumediteranska zona
— submediteranska zona i
— granično kontinentalno područje.

HORTIKULTURA

JUGOSLAVENSKI ČASOPIS ZA PRIVREDNA, PRAKTIČNA I TEORETSKA PITANJA IZ HORTIKULTURE
(OSNOVANA 1934. GODINE U ZAGREBU POD IMENOM „NAŠ VRT")

GOD. XXXV (XIV) - SPLIT
DECEMBAR 1968. — BROJ 4

Izdavač:
HORTIKULTURNA DRUŠTVA SR HRVATSKE

Redakcioni odbor:
ČULIĆ DALIBOR SPLIT
KLAIĆ PEJZ. ARH. SMILJAN SARAJEVO
MAKEK ANA ZAGREB
MATKOVIĆ PROF. ING. PETAR SPLIT
MILINKOVIĆ PEJZ. ARH. STEVAN BEOGRAD
ŠIŠIĆ ING. BRUNO DUBROVNIK
UNGAR PEJZ. ARH. PAVAO ZAGREB
VILIM ŠTEFAN RIJEKA

Glavni i odgovorni urednik:
PROF. ING. PETAR MATKOVIĆ
Split, Šetalište 1 maja 8/III
Telefon 28-34

Naslovna stranica:
Akad. slikar ANTE KAŠTELANČIĆ

Lektor
Dr RADOVAN VIDOVIĆ

Korektor
Dr DINKO MOROVIĆ

Uredništvo
Administracija
u Splitu
Narodni trg 4/I
Poštanski pretinac 242
Telefon 26-29

Tekući račun:
344-8-309 — Split

Godišnja pretplata:
Za pojedince 20.00 NDin
Za privredne organizacije i ustanove (za inostranstvo dvostruko) 40.00 „
Cijena redovna u prodaji ovog broja 10.00 „

Izlazi u februaru, maju, septembru i decembru

Tisak:
Novinsko izdavačko i štamparsko poduzeće »Slobodna Dalmacija« Split

Poštarina plaćena u gotovu

Tiskanje je završeno 16. decembra 1968. godine.

Ovako definirana temeljna područja omogućavaju utvrđivanje kvalifikacije i kvantifikacije dendroflore namijenjene održavanju i oblikovanju pejzaža i njegovih dijelova u svrhu rekreacije čovjeka (higijenska njega pejzaža), to istovremeno doprinosi postizavanju povoljnih genotipskih, fizioloških i psihičkih utjecaja a doprinosi i njezi specijalnih tipova pejzaža i njegovih dijelova u naučne, privredne i turističko rekreativne svrhe a naročito u oblikovanju gradskih i prigradskih prostora. Da je nužno utvrditi osnovne specifikacije biljnog materijala namijenjenog hortikulturno-pejzažnom oblikovanju usklađenom s ekološkim i genotipskim sredinama pokazuju današnji nesporazumi u primjeni biljnog materijala kontinentalnog karaktera u čisto mediteranskim područjima, a to je konačno također obezvređivanje toga pejzaža i određen oblik njegove devastacije.

Nemoć rasadničke službe da udovolji i najskromnijim zahtjevima suvremenog hortikulturnog oblikovanja te nedovoljno poznavanje autentičnosti i mogućnosti koju ta mediteranska autentičnost nudi pejzažnom ili hortikulturnom djelovanju, zatim brzopletost u formalnom zadovoljavanju obaveze da se zazelene okoliši objekata devastirani građevinskom aktivnošću, sve to uzrokuje učestalu pojavu unošenja problematičnih biljnih vrsta te je oblik degradacije pejzaža. Autohtona vegetacija eumediteranske regije naprotiv pruža veoma bogatu paletu dekorativnih i oblikovanih mogućnosti, napose dendroflora koja treba da dominira u hortikulturnoj obradi jer može udovoljiti i najrafiniranijoj svrsi te obrade, a da faktor održavanja bude pri tome sveden na ekonomski prihvatljive dimenzije. Osim toga ta flora pruža obilje mogućnosti u funkcionalnosti, to su razni oblici zaštite tla, vjetrozaštitni sistemi, umanjene djelovanja erozije, zaštita od prašisistemi, umanjenje djelovanja erozije, zaštita od prašine, buke i sl. Zaštita tla i sprečavanje odrona s pomoću sistema vegetacijskog pokrova pruža trajnu i ekonomski dostupnu mogućnost saniranja brojnih današnjih odrona uz jadransku cestu i slične građevine. Primjena autohtone dendroflore odnosi se potpuno na pejzažno oblikovanje, dok u sferi hortikulturnih zahvata vezanih uz gradski pejzaž, ili u zonama turističke izgradnje, uz autohtonu dolazi u obzir i udomaćena strana vegetacija koja se svojim habitualnim i konstitucijskim svojstvima potpuno uklopila u karakter autohtone flore. Okvirni dendrološki prikaz dviju kategorija objavljen je u studiji stanja i unapređivanje pejzaža kao podsjetnik i osnova za buduća istraživanja.

Današnji **kulturni pejzaž** (pretežno maslinici i vinogradi a sporadično voćnjaci, vrtovi i ostale oranične kulture) razvijao se u primorskom području kao posljedica vjekovnih ljudskih napora u privođenju kulturi (ili agrikulturi) prostora, koji su u većoj ili manjoj mjeri bili obrašteni šumskom vegetacijom. Unatoč ekonomskim nužnostima čovjek tog kraja znao je i umio svojom prirodnom umješnošću i velikim osjećajem za mjeru u prostoru, otimajući mršavu zemlju u zoni krša od gotovo ekstremno loših uvjeta, formirati prostore kulturnog pejzaža onako kako to doprinosi njegovoj estetskoj vrijednosti. Poljoprivredne kulture, naročito masline i vinogradi, uokvireni slikovitim gromačama, samo su nastavak jednog šireg aspekta autohtonog dalmatinskog graditeljstva. Gotovo u svim predjelima te regije prisutan je prirodni sklad odnosa između stranih urbanih i ruralnih aglomeracija i njegovanog kulturnog pejzaža, pri kojemu se namjera maksimalnog očuvanja plodonosnih dijelova zemljišta očituje u oblikovanju geometrijskih rastera parcela ovičenih kamenim gromačama skladne arhitektonike koje zajedno sa zgusnuto organiziranim ruralnim aglomeracijama slične kamene fakture, tvore harmonično jedinstvo potpuno sraslo s pejzažom. Takav prirodni sklad i potpuna uklopljenost naročito su ostvareni na pojedinim otocima južnojadranske regije među kojima ima primat Korčula u cjelini a ističu se također Lastovo, Mljet i Hvar. Procesi stihijske urbanizacije nisu na tim otocima dostigli takav nivo kojim bi se znatnije poremetio prirodni oblik tih odnosa u pejzažu a sam kulturni pejzaž je brižnom njegom i održavanjem sačuvan gotovo u svom izvornom obliku.

Najvredniji su dijelovi kulturnog pejzaža u kontinentalnom dijelu primorskog područja prvenstveno stari maslinici u većem dijelu Makarskog i Dubrovačkog primorja u Hrvatskoj, a naročito u okolici Bečića, Miloševa, Sv. Stefana, Petrovca, Buljarice, Sutomora, Bara, Pečurice i Ulcinja u Crnogorskom primorju. Opravdanost kultiviranja maslina proizlazi iz podesnosti njenog uzgoja na prostranim terenima degradiranog krša, gdje može davati prinose kao malo koja druga poljoprivredna kultura.

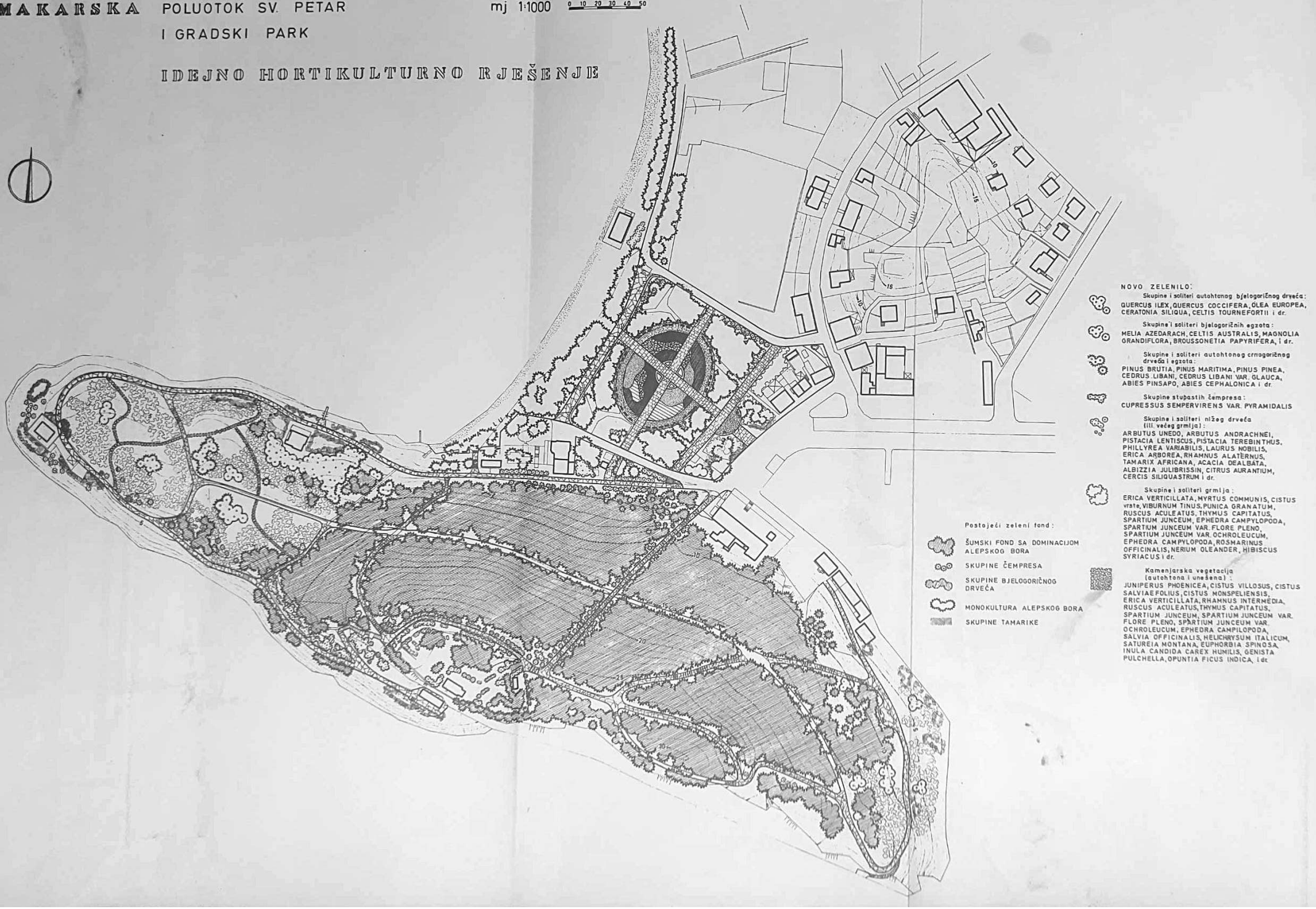
Maslina je osim toga dugovječna kultura (starost pojedinih crnogorskih maslinika može se procijeniti na 1000 godina) koja veoma dobro odolijeva štetnim vanjskim utjecajima a radovi u maslinarstvu obavljaju se uglavnom u kasnim jesenskim i zimskim mjesecima kad inače nema drugih poslova u poljoprivredi pa se na taj način može osigurati kontinuitet u angažiranju radne snage. Osim toga maslina svojim habitualnim izgledom najadekvatnije manifestira surovost. oporost i dramatičnu snagu dalmatinskoga kamenjara. Danas su, nažalost maslinici dosta zapušteni, pa je i to stupanj degradacije najautentičnijih dijelova pejzaža te će biti nužno učiniti napore da se održi kompleksnost maslinika bar u postojećem stanju. Treba postići rentabilniju proizvodnju i to bilo obnovom starih i dotra-

GEOMETRIJSKI RASTER PARCELA KULTURNOG PEJZAŽA OIVIČEN KAMENIM GROMADAMA SKLADNE ARHITEKTONIKE DOPRINASA ESTETSKOJ VRIJEDNOSTI PEJZAŽA (KORČULA)

MAKARSKA POLUOTOK SV. PETAR I GRADSKI PARK

mj 1:1000 0 10 20 30 40 50

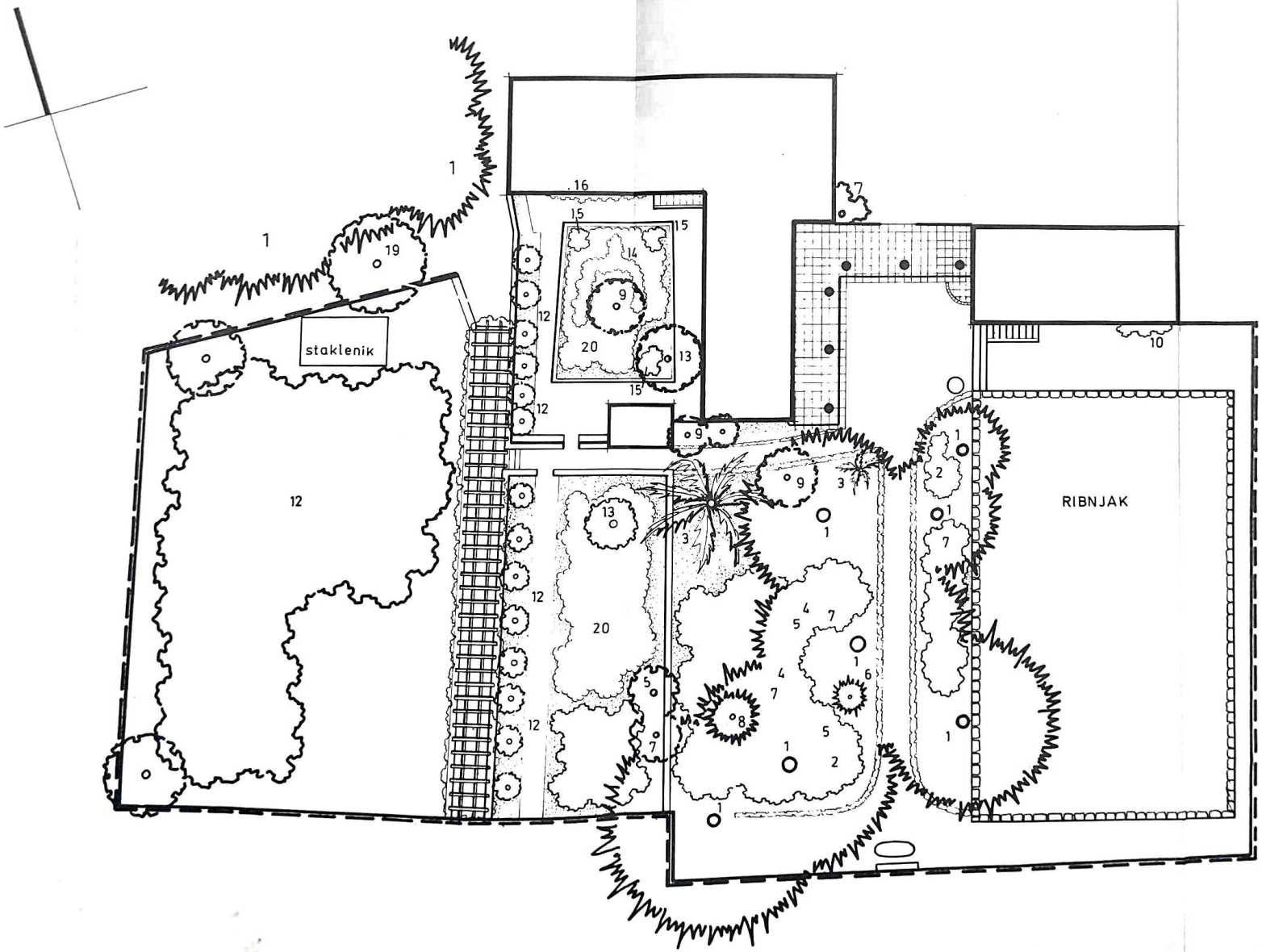
IDEJNO HORTIKULTURNO RJEŠENJE



DUBROVNIK–LAPAD ljetnikovac Sorkočevića mj 1:250

0 5 10 15

postojeće stanje 1968g.



Legenda: (osnovni zeleni inventar)

1. PINUS HALEPENSIS
2. NERIUM OLEANDER
3. RAZNE PALME
4. THUJA OCCID.
5. LAURUS NOBILIS
6. CUPRESSUS ARIZONICA
7. PITOSPORUM TOBIRA
8. CUPRESSUS SEMPERVIRENS
9. MAGNOLIA GRANDIFLORA
10. OPUNTIA FICUS INDICA
11. VIBURNUM TINUS
12. CITRUS vrste (limun i dr.)
13. VOĆKE (DUNJA)
14. BUXUS SEMPERVIRENS
15. HYDRANGEA HORTENSIS
16. BOUGANVILLEA SPECTABILIS
17. FICUS CARICA
18. PERGOLA SA VINOVOM LOZOM
19. ROBINIA PSEUDACACIA
20. RAZNO CVIJEĆE

JEDINSTVENI U SVIJETU PRIMJER PRASTARIH MASLINIKA KOD BARA TREBA NAJPOTPUNIJE ZAŠTITITI

jalih zapuštenih maslinika, bilo primjenom sredstava tehničkog napretka. Niski prinosi većine maslinovih stabala rezultat su njihove velike starosti, ali ti maslinici zaslužuju najveću pažnju kao **neosporni objekti zaštite prirode,** izuzetno vrijedni na cijelom Mediteranu. Zbog toga je neodrživa bilo kakva djelatnost koja bi mogla ugroziti život maslinarstvu a napose penetracija građevinske aktivnosti u sklop tih jedinstvenih mamutskih stabala nastalih stoljećima, kojih nepocjenjivu vrijednost ne može platiti nikakva solucija ili alternativa bilo turističke ili druge izgradnje. Ako se odnos čovjeka prema takvim gorostasima kulturne vegetacije već ne bi očitovao u njihovoj totalnoj zaštiti kao prema biološko-vegetacijsko-pejzažnom fenomenu, morao bi se očitovati barem u održavanju dužnog poštovanja prema prastarom zapravo tisućljetnom kulturnom nasljeđu, koje su s puno truda, ljubavi i muke stvorili naši pradjedovi i njihovi pradjedovi.

Pojedini dijelovi pejzaža primorske zone oplemenjeni kulturom vinove loze u skladnim gotovo skulptorsko-grafičkim definiranim geometrijskim formama gromača, prvenstveno na otocima Korčuli, Lastovu, Hvaru, otocima Dubrovačkog primorja, poluotoku Pelješcu te na velikom dijelu primorskog područja, sadrže i elemente oplemenjivanja pejzaža te zaslužuju svu pažnju i sa stajališta unapređenja pejzaža. Tome može doprinijeti rentabilnija proizvodnja i orijentacija prevrsnim vinskim i stolnim sortama a to će biti značajno i za snabdijevanje turista.

Šumarstvo i šumske površine u toj su regiji, napose u primorskoj zoni, također vrijedan pejzažni fenomen, čija vrijednost i iskorištavanje (bilo direktno ili indirektno) u specifičnim klimatskim i ekološkim prilikama krša prelazi okvire šumarstva kao privredne grane i postaje opće regionalno dobro. U dugoročnim planovima treba osigurati čvrstu ekonomsku bazu sabranu od svih direktnih ili indirektnih korisnika šumskog fonda namijenjenu održavanju i unapređivanju tog fonda. Današnji se tretman i odnos prema šumskom fondu ne može održati zbog općih osnovnih kriterija, koji su temelj ekonomske dimenzije cjelokupnog regionalnog plana. Realna konstatacija da u toj zoni zapravo i nema čisto ekonomskih šuma upućuje na to da bi i u sklopu šumarstva trebalo pomišljati na osnivanje tzv. turističkih šuma kombiniranih sa suvremenim sadržajima kempa. Već aproksimativni proračuni pokazuju da je prihod turističkih šuma puno veći nego normalni prihodi od prirasta ili drvne mase (penje se na cca 60 puta). U izboru biljnih vrsta za osnivanje turističkih šuma treba se orijentirati prema autohtonom biljnom materijom i to po mogućnosti u biljno-sociološkoj formaciji.

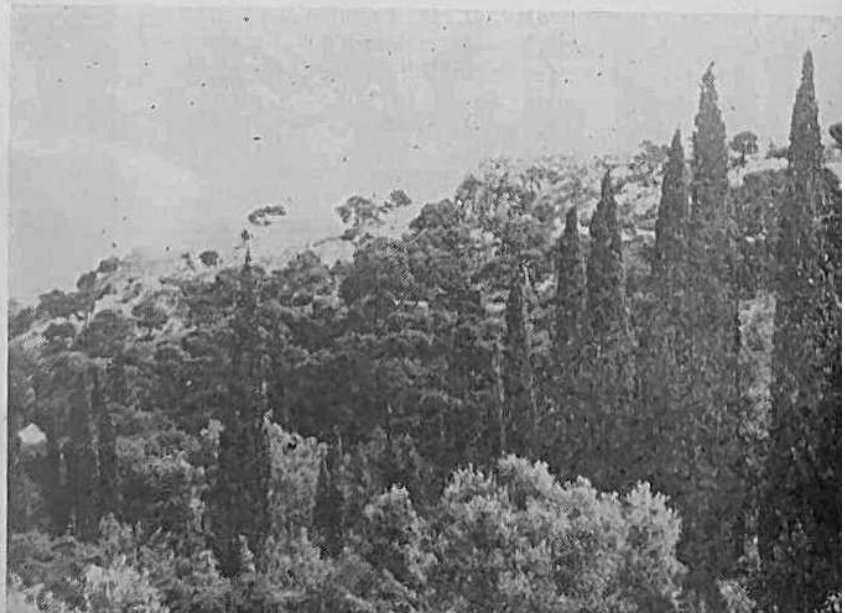
U utvrđivanju principa hortikultorno-pejzažnih zahvata vezanih uz turističku i drugu izgradnju nužno je, u skladu s općim nastojanjem za asanacijom pejzaža, pridržavati se ovih obaveza:

1. Sve bilje u sklopu turističkih zona i sadržaja svih kategorija treba maksimalno čuvati. Da bi se to moglo i realizirati nužno je prije urbanističkog ili arhitektonskog rješavanja izvršiti i detaljno dendrološko snimanje zelenoga fonda te na temelju takvog snimka koncipirati objekte ili rješenja.

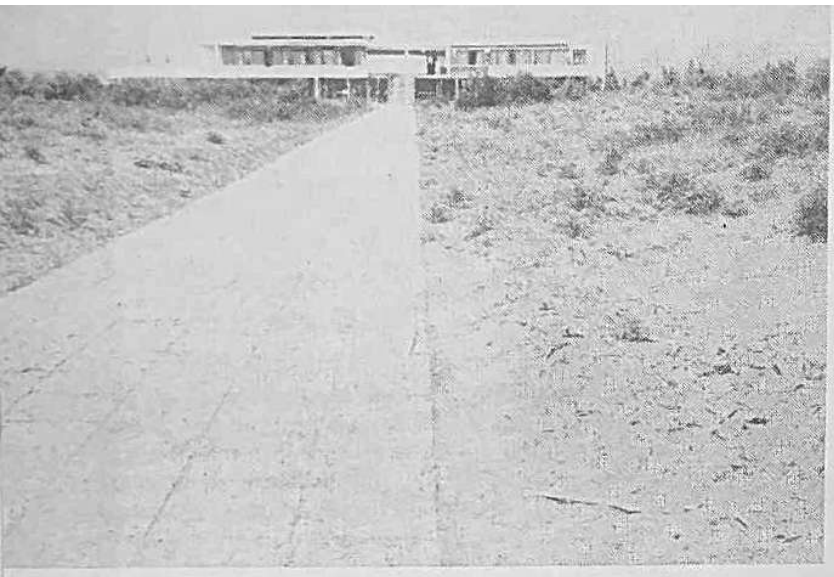
2. Uređenje eksterijera turističkih i ostalih zona treba obavljati na temelju određenih hortikulturnih projekata hortikulturnih stručnjaka. Takav projekat te osigurana sredstva za njegovu realizaciju treba da postanu preduvjet za stjecanje dozvole za gradnju.

3. Autohtona flora treba da bude osnovna podloga hortikulturnog oblikovanja svih kategorija. Primjenu egzota treba ograničiti na one vrste koje se svojim biološkim i habitualnim karakteristikama uklapaju u karakter autohtone flore.

4. U asanaciji starih urbanih i ruralnih aglomeracija i lokaliteta hortikultura može odigrati značajnu ulogu. Taj problem je direktno povezan s tretmanom zelenila u sklopu rješavanja osnovnih urbanističkih dispozicija grada. Zbog toga treba osigurati učešće programskog i planskog tretmana zelenila površina u urbanističkim projektima, a pri tome je nužno voditi računa o mogućnostima vizualnih izolacija starih urbanih aglomeracija i ambijenata od novoga interpolacijom odgovarajućih kategorija zelenih površina. Također tre-



ČEMPRES PREDSTAVLJA JEDNU OD NAJORNAMENTALNIJIH BILJNIH VRSTA JUŽNO-JADRANSKE REGIJE ČIJE PRISUSTVO, UZ OSTALU AUTOHTONU FLORU, DAJE PEJZAŽU OBILJEŽJE NAJVIŠE KVALITETE



OTSUSTVOM HORTIKULTURNE OBRADE IZVEDENI PRISTUP JOŠ VIŠE OSIROMAŠUJE MONOTONU JEDNOLIČNOST OVE VELIKE PLAŽE

ba obaviti tamponiranje starih ruralnih aglomeracija koje se odlikuju autentičnom slikovitošću od veoma problematične nove ruralne izgradnje putem autohtonog biljnog materijala (voćaka i šumskih vrsta). U sklopu urbanističkih planova za gradove i naselja nužno je stvoriti konkretno definirane planove uređenja zelenih površina obrađene na temelju valorizacije prirodne podloge a u skladu s karakterom urbanističkog rješenja.

5. U stilskim mogućnostima za hortikulturno-pejzažno oblikovanje postoje specifičnosti vezane uz autentičnost našeg pejzaža pa bi i ta specifičnost trebala da bude u koncepcijama hortikulturnih rješenja uz poštivanje lične invencije i oblikovnih mogućnosti projektanta.

6. Hortikulturno-pejzažna obrada jadranske ceste treba da osigura sanaciju devastiranog pejzaža izazvanog gradnjom ceste. U načinu za zazelenjavanje šire zone uz ceste jedini ispravan put je podržavanje i unapređivanje autentičnog pejzaža i njegovo oblikovanje bogatom paletom autohtone flore, koja daje i najpouzdanije rezultate u prilagođavanju ekološkim i klimatskim faktorima. Takva orijentacija prema isključivo autohtonom materijalu odgovara dijelovima jadranske ceste u slobodnom pejzažu, dok se u hortikulturnoj obradi prostora uz prateće objekte na cesti može uz autohtoni materijal dodati i po koja odgovarajuća egzota. S obzirom na dosadašnja laička shvaćanja o hortikulturnoj obradi jadranske ceste (kao što su npr. »cvjetna magistrala« ili magistrala sva zasađena oleandrima, klasičnim drvoredima i sl.) čija bi primjena degredirala prirodnu fizionomiju i osebujnost pejzaža, treba nužno proučiti prirodnu i hortikulturnu podlogu kao osnovu programa za obradu idejnih i glavnih hortikulturnih projekata, jer zelenilo uz jadransku cestu i njene prateće objekte treba da udovolji tehničkim, funkcionalnim, biološkim, estetskim kriterijima, a da uz to bude i jedan od bitnih faktora u asanaciji devastiranog pejzaža.

7. Jedan od oblika devastacije pejzaža, a koji se može izbjeći, jest otvaranje i rad kamenoloma na istaknutim pozicijama. Kamenolome treba osnivati na takvim mjestima gdje to neće kolidirati s osnovnim kriterijima turističkih i drugih potreba. Korisnike kameloma treba obavezno prisiliti da nakon završetka eksploatacije, ili ako kamen vade etapno već u toku eksplotacije zazelene autohtonim biljnim materijalom devastirani pejzaž.

8. Jedan od prilično čestih oblika devastacije pejzaža jest i neadekvatan način izgradnje, napose turističkih građevina. Neadekvatnost se odnosi uglavnom bilo na disproporcije u odnosu prema volumenu zgrada ili pak na razne načine podržavaju konferenciju arhitektonskog oblikovanja.

Potreba da se trajno čuvaju pejzažne vrednote tog područja i smanji mogućnost devastacija upućuje na princip koncentracije turističkih i sličnih aglomeracija. Koncentracijom takvih aglomeracija (a to je ekonomski mnogo pouzdanije) široki međuprostori mogu zadržati autentičnu sliku i izvornost pejzaža a biljni svijet može očuvati svoju slobodnu prirodnu evoluciju. Privredna pozitivnost principa disperzije kao faktora uklapanja objekata u pejzaž uzrokovala bi neosporno, u dužem periodu, biološko slabljenje kompleksnosti vegetacije i narušavanje biljno-sociološke strukture. Pozitivnije je da se u sklop koncentracija turističkih aglomeracija uključi hortikultura kao medij uklapanja i oplemenjivanja uređenih prostora tih aglomeracija, dok soliterne pozicije objekata u autentičnom pejzažu mogu biti rezervirane samo za one najekskluzivnije slučajeve, a tada se moraju temeljito proučiti osnovne karakteristike ambijenata kao osnovne za definiranje i kreaciju objekata.

Kako god su preveliki ili neadekvatni volumeni atak na pejzaž, isto tako i mali volumeni heterogene vikendske izgradnje djeluju negativno na ukupnu sliku u pejzažu te su oblik njegove degradacije. Saniranje je u tom slučaju mnogo lakše i bezbolnije a svodi se na potrebu što obiljnijeg zazelenjavanja do potpunog utapanja vikend-kućica u zelenilo.

Da bi se dobila kompletna i zaokružena slika stanja i unapređenja ukupnog pejzažnog potencijala regi-

PRIMJENA ODGOVARAJUĆEG MATERIJALA I ADEKVATAN NAČIN OBLIKOVANJA U HOLTIKULTURNOJ OBRADI DOPRINASA AUTENTIČNOSTI I LJEPOTI PARKA ILI PEJZAŽA

je nužno je ovome prikazu dodati ove komplementarne studije:

— Stanje i kompleksni problemi zaštite prirode
— Obrada šumarske problematike regije.

Ing. Dipl. DRAGUTIN KIŠ, Zagreb
Architecte des jardins et paysagiste, Zagreb

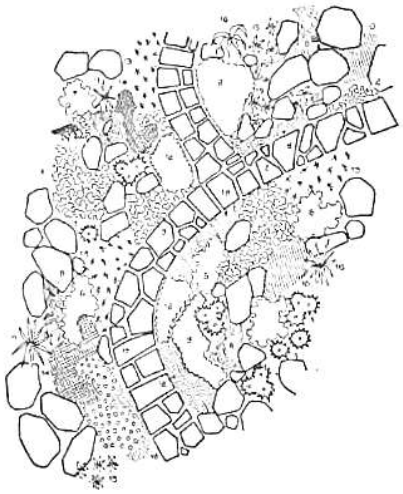
ETAT ET AMELIORATION DU PAYSAGE DANS LA REGION DE L'ADRIATIQUE SUD

Dans l'exposé sur la problématique du paysage sont présentés tous les faits fondamentaux qui influent aujourd'hui plus sur la dévastation que sur l'amélioration du paysage. Le plan régional comme document d'une synthèse dans laquelle il faut soigneusement faire concorder en une entité harmonieuse de progrès toutes les activités humaines- doit aussi assurer l'une des conditions de base de ce progrès même: l'amélioration de tout le paysage qui a été dévasté pendant des siècles et dont on tient encore très peu compte aujourd'hui. Dans cette étude sont traités les problèmes fondamentaux tels que: application du matériel du végétaux adéquats, services de pépinières, paysages culturels (en particulier très vieilles olivaies), sylviculture et reboisement, puis des principes d'intervention concernant l'horticulture et le paysage liés aux agglomérations tant touristiques qu'urbaines, la plantation de verdure le long de la route de corniche de l'Adriatique, ainsi que les suggestions quant au mode de construire en vue du tourisme sur le principe de la concentration des agglomérations touristiques et similaires.

Prevela: prof. Madelaine Denegri

PRIMJER OBLIKOVANJA STEPENIŠTA U SKLOPU PARKA-KAMENJARA

STEPENIŠTE U SKLOPU PARK-ŠUME (ARBORETUM)



PRIMJER OBLIKOVANJA U SKLOPU PARKA-KAMENJARA

HORTIKULTURNO ŠKOLOVANJE

Akademik prof. JOSIP SEISSL
Zagreb

U povodu otvaranja postdiplomskog studija oblikovanja pejzaža

Iz razgovora za vrijeme prijemnog ispita moglo se zaključiti da kandidati očekuju od studija manje više stjecanje određenih dopuna svom znanju, što je u svemu pružilo prilično skromnu sliku o predožbi studija pred kojim stoje. Potrebno je stoga da se ta slika, već kod uvoda u studij, nadopuni i korigira.

Cilj studija je naime postavljen složenije, tj. ne usko dodavanje već postojećem znanju, već formiranje novoga načina gledanja na kompleks problema pejzaža koji se nameću iz prepletanja procesa prirode i ljudskog djelovanja u prirodi, tj. u davanju temelja jednoj novoj disciplini, i danas u mnogim dijelovima svijeta afirmiranoj domeni pejzažne arhitekture (oblikovanja pejzaža).

Radi se o stjecanju znanja i metoda rada u smislu spajanja disciplina kao što su arhitektura, agronomija i šumarstvo. Arhitektura se ovdje shvaća u širokom smislu kreiranja ljudskoga prostora.

Sve to ne kao brisanje fizionomije agronoma, šumara, arhitekta, već kao stjecanje nazivnika, a koji će nužno voditi jednome novom teoretskom pristupu uvođenju i traženju zajedničkih putova u radu, čime će se osigurati svestraniji, dublji i bolji samostalan rad, naročito ekipni. Kako su u tom studiju zastupljene

tri struke, nužno je da se težište rada, već prema slušaču, koncentrira na komplementarnim područjima. Zbog vremenskog ograničenja i načina studija bit će potrebno da i sami polaznici aktivno sudjeluju u procesu asimiliranja, te će u tome smislu težina rada pasti i na svakoga pojedinca i o tome ovisiti i njegov uspjeh.

Poslije svega što ćemo nastojati pružiti u tom studiju bit će neminovno potrebno da se kandidati u radu usavršavaju na području oblikovanja pejzaža, jer je to jedna od moralnih obaveza za koju se očekuje da je oni ispune. Prije nego pređem na predmet čini mi se kako je potrebno da se osvrnem na previranja na području sveučilišne nastave, koja se danas manifestiraju kategoričkim zahtjevima studenata u svjetskim razmjerima i dramatičnom obliku.

Zahtjevi studenata, osobito u Zapadnoj Evropi, dosegli su neslućene razmjere. Naglašava se kako je potrebno eliminirati balast u studiju, za uvesti suvremene metode nastave, najnovije tekovine života i nauke u nastavu, da spomenemo samo neke od zahtjeva.

Znamo da ni naša reforma studija nije završena, te da će se u mnogome i naša sveučilišna nastava morati radikalnije pozabaviti i podesiti zahtjevima vremena. Nova i specijalna područja naučnih spoznaja, nove disciplini uvode se kod nas putem postdiplomskih studija, a da i nije provedena radikalnija obnova redovitog dijela studija, koja bi nužno imala reperkusije i na završni dio studija, koji tada možda više ne bi bio postdiplomski, nego cjeloviti, specijalan studij određene domene.

Međutim, svjesni smo da je modernizacija studija dulji proces, a s druge strane, kako je potreba za studijem oblikovanja pejzaža i u SRH već dugo akutna. Tako se prišlo obliku postdiplomskog studija kao najefikasnijemu u ovom času. Smatramo naročito pozitivnim, što se taj studij uspio formirati kao interfakultetski i time manifestirati suglasnost i odluke triju fakulteta da se udruženi posvete zajedničkom cilju i potrebi. Pokušat ću da kao arhitekt-urbanista istaknem bit studija, a to znači da će kolege profesori agronomije i šumarstva pristupajući svojem radu vjerojatno naći kako je potrebno da to isto učine s gledišta svojih struka.

Osnovna tema urbanizma jest problem prostorne organizacije i kreiranja ljudskog naselja od mjesta, grada, do velegrada, pa dalje sve do prostornog uređenja pokrajine i zemlje. Naime, već u prvim decenijama ovoga stoljeća došlo se do svijesti o tome da je rad na prostornom uređenju ljudskog naselja kao ograničenog teritorija nedostatan, pa se područje rada proširilo na region naselja, tj. region grada, velegrada, pa zatim na regione pokrajina. Ta se proširena domena urbanizma naziva regionalnim prostornim planiranjem. Prostorno planiranje povezano je s ekonomskim planiranjem razvitka zemlje.

U tome urbanističkom radu surađuju mnoge struke te se njihova gledišta ovdje koordiniraju. To su: geografi, sociolozi, demografi, ekonomisti, arhitekti, šumari, agronomi, građevinari, historičari, pravnici, statističari i drugi. Već iz nabrojenog proizlazi kako je imperativ urbanističkog područja rada ekipni oblik rada. Djelovanje pejzažnog arhitekta u tome ekipnom radu danas je neminovno potrebno.

Vratimo se urbanizmu u užem smislu, tj. prostornoj organizaciji ljudskog naselja, posebno gradskih aglomeracija. Polazeći od iscrpljive analize postojećega stanja grada i njegovih perspektivnih mogućnosti, sastavljamo program razvitka za dulje perspektivno razdoblje. Taj perspektivni razvitak projiciramo u izabrani prostor te ga fiksiramo projektom, urbanističkim planom, koji ima različite faze obrade, i koji se situira u vremenske etape. Sve to s težnjom da usklađimo osnovne funkcije grada, kao što su stanovanje, rad, kulturni život, rekreacija, saobraćaj. U svemu nas vodi osnovna težnja za postizanjem funkcionalnog jedinstva i humanizacije grada kao ljudske sredine, prostorne harmonije.

Osvrnimo se sada sumarno na onu funkciju gradske aglomeracije koju nazivamo rekreacijom, a koja je za nas posebno interesantna.

Potreba rekreacionih površina grada uočena je u našem vremenu, te joj se s obzirom na razvitak suvremenog života i perspektivu povećanja slobodnog vremena radnog čovjeka pridaje sve veće značenje. Zadaci oblikovanja gradskog zelenila mnogostrani su i specifični po stupnju i značenju: od zelenila unutar stambenih četvrti grada (koje ima mnogostranu ulogu kao proširenje stambenog prostora, tj. boravka u zelenome neposredno uz stanovanje, ulogu zaštitnika od buke i smrada, estetsku ulogu i ulogu humanizacije četvrti danas često tipski izrađene), od dječjih igrališta, preko sportskih terena za omladinu, te prostranih parkova za boravak i odmor, te dalje, preko formiranja zelenih pojaseva oko prometnih arterija, do organiziranja i oblikovanja velikih prigradskih rekreativnih terena: izletišta, kupališta, pučkih zabavišta i drugo.

Gradsko zelenilo ima zdravstveni karakter (pluća grada), sociološki karakter jedne sredine sastajališta i odgajališta, te konačno kulturni i estetski karakter skladne oblikovane sredine, idealnog područja sinteze umjetnosti kao vrtne umjetnosti, plastike, arhitekture.

Oblikovanje se pejzaža uopće uklapa u područje estetske kreativnosti. Vrtna arhitektura je već u davna vremena upravo i ponikla iz područja umjetnosti, ali tada s ekskluzivnom namjenom. Danas su njena uloga i karakter mnogo širi jer se zelene površine u bogatoj skali otvaraju svim slojevima stanovništva.

U kreativnoj strani na području pejzažne arhitekture, odnosno vrtne arhitekture, moraju se dopustiti određene razlike s obzirom na talenat i mogućnosti pojedinaca polaznika ovog studija. Ali treba naglasiti da se ukus može formirati i odgojiti u svakoga do sposobnosti diferenciranja skladnoga, velikoga od sitničavoga, raznolikoga do monotonoga. Uži izbor domena rada ovisit će o specifičnoj sklonosti i mogućnostima pojedinaca.

Danas se nerijetko događa da se uklapanje pejzažne dionice u urbanistički rad odigrava u završnoj fazi ili, još gore, već nakon gotove izgradnje nase-

lja, te tako ta oblikovna grana ispada kao sekundarna, više kao garniranje zelenilom gotove urbanističke zamisli. Međutim, već sama potreba vrednovanja, i izbora pejzaža, ustanovljenje prednosti i mana koje pruža tlo, a prije svega koncepcija kompozicije kao cjeline, traži simultano djelovanje u cjelini, traži simultano djelovanje pejzažne komponente u urbanističkoj koncepciji i kompoziciji.

Ne bih se više zadržavao na problemima rekreacionih površina, tj. na užemu gradskom pejzažu.

Dioba pejzaža u gradski, industrijski, agrikulturni i prirodni važna je kao sistematizacija materije. U ovom se izlaganju naravno ne možemo držati sistematike, već ćemo se samo sumarno osvrnuti na zbivanja u širem području prirode, regiji, kraju uopće.

Naše vrijeme je okarakterizirano nezadrživim, intenzivnim širenjem gradova, pogotovu velegradova. Masovno pritjecanje stanovništva često ne može biti savladano regularnom izgradnjom na osnovi urbanističkih planova te izmiče kontroli. Mase stanovništva infiltriraju se u neizgrađena područja gradskih regiona okupirajući čitave predjele prirode. Pri tome je mjerodavno naprosto raspoloživo zemljište i blizina prometnih arterija. Kada znamo kojom se intenzivnošću taj proces odvija, tada je jasno da se sve više i u velikim razmjerima do krajnosti i neracionalno troši slobodni pejzaž. Moderna tendencija gradnje vikend kuća u okolini gradova i u najljepšim predjelima pokrajina pogoršava tu situaciju okupiranja prirode. S druge strane, posljedica te seobe stanovništva u velike gradove jest napuštanje agrikulturnih područja, njihovo zapuštanje i postepeno propadanje.

Ti su procesi naročito omogućeni i time što se regionalnom planiranju pristupilo, uglavnom svugdje, s velikim zakašnjenjem, tako da su ostale nezaštićene granice u iskorištavanju pejzaža.

Industrijska se postrojenja u širim gradskim regijama i u pokrajinskim regionima intenzivno podižu uz tendenciju da se u izboru mjesta orijentiraju prema vlastitim užim interesima i bez nužnih zaštitnih mjera.

Zagađivanje vodotoka, morskih obala, jezera, zagađivanje zemlje, zraka i vegetacije ne silazi s dnevnog reda zbivanja. Pretjerana eksploatacija šuma, voda i drugih bogatstava prirode uzrokuje promjenu klimatskih značajki kraja, tome se pridružuje pojačano djelovanje erozije na pejzaž. Izmjena u strukturi poljoprivrednih gospodarstava briše granice malog posjeda, ali time i stoljećima uzrasle zaštitne vegetacije, time se unosi nov, nekontroliran faktor i problem u pejzaž. Tome treba dodati izgradnju velikih prometnih arterija, zračnih luka, koje nemilosrdno presijecaju pejzaž te isprekidaju njegov kontinutitet.

Priroda, a čovjek je njeno djelo, mnogostruko nas hrani i održava našu fizičku i psihičku ravnotežu. Ali priroda je i sama djelo čovjeka koji je mnogo tisuća godina eksploatira i modificira. Odnos čovjeka prema prirodi i sam se mijenja u njegovu razvoju, svakako najbliža prošlost vođena je pod krilaticom »Pobijediti prirodu«, »Vladati prirodom«. Intenzivna tehnička izgradnja, tj. izgradnja vođena tehnikom i specijalističkim heterogenim nastupima u prirodi rada, međutim, lako poremećenja ravnoteže u prirodi, uzrokuje toliko deformiranje i degradiranje da već ugrožavamo i vlastitu egzistenciju, a pogotovu egzistenciju budućih generacija. Rapidan porast svjetskog stanovništva, raspodjelba stanovništva prema raspoloživoj zemlji, prehrana stanovništva, može uzrokovati krajnje nepovoljne odnose u prirodi, pa se iz toga imperativno postavlja zahtjev da se spoznaju posljedice skupnosti akcija u prirodi. U taj se problem ne možemo dalje upuštati, ali već sada možemo zaključiti da je zaštita pejzaža, zaštita prirode izvanredno i akutno značajna, ako priznamo da je priroda baza ljuskog opstanka i da bi osnovni stav trebao biti — vladati prirodom, a ne protiv nje. Nije potrebna administrativna zaštita već aktivna, u smislu čuvanja ali i podupiranja pozitivnih snaga te korigiranje pejzaža a na korist čovjeka.

Naravno preduvjet toga je mogućnost stručne ocjene i analiza pejzaža kao biološkog fenomena, ocjena njegovih vrijednosti, njegovih deformacija i oboljenja, ocjena putova liječenja i preoblikovanja, a to je domena kompleksnoga zadatka planiranja prostora, regiona i kraja u kojemu će biti zastupljeni principi oblikovanja pejzaža.

U urbanističkom i regionalnom planiranju komponente su pejzaža zastupljene već sudjelovanjem stručnjaka s područja agronomije, šumarstva, hidrologije, klimatologije i dr. No njihovo djelovanje ograničuje se nužno na spomenuta uža stručna gledišta, jer u njihovoj izobrazbi nedostaje domena kompozicije prostora-urbanizma. Koordinaciju i povezivanje tih i ostalih struka preuzima i usmjeruje urbanist i pejzažni arhitekt. On ujedno zastupa i disciplinu formiranja građenoga ljudskog prostora. Međutim arhitekti-urbanisti nedostaje u njegovoj izobrazbi poznavanje biološkog i ekološkog fenomena fundusa prirode i prirodnih procesa u pejzažu. Upravo iz poznavanja osnova triju navedenih disciplina može se steći moć simultanog spoznavanja, pa prema tome i koordiniranoga cjelovitog zahvata u pejzaž u skladu sa zakonitostima prirode.

Čovjek takva stručnog profila veoma je potreban jer se opisani procesi sve jače i sve bolnije očituju u izgradnji naše zemlje. Samoupravljanje u našem komunalnom sistemu te velika autonomija komuna otvaraju nove mogućnosti, traže nove kvalitete rada i otvaraju nove perspektive u harmoničnom razvitku prostornih područja naše zemlje. Ali, potrebe terena, potrebe pejzaža, treba upoznati i koordinantno ostvarivati. Upravo cilj našega postdiplomskog studija jest da se pristupi tome načinu gledanja, da se urade prvi odlučniji koraci i dadu nužne osnove na kojima će se, stalnim teoretskim nadopunjavanjem i praktičnim radom, izgraditi naša pejzažna arhitektura, naš pejzažni arhitekt.

*

Postdiplomski studij oblikovanja pejzaža na Poljoprivrednom fakultetu u Zagrebu nalazi se u drugom semestru svoga redovitog rada.

Studij redovito pohađa 6 agronoma, 6 arhitekata i 5 šumara.

Dio predavanja i praktičnih vježbi održan je na Biotehničkoj fakulteti u Ljubljani.

Rad u studiju teče uspješno i na potpuno zadovoljstvo polaznika i predavača.

Zagreb, studeni 1968. godine

P.

ACADEMICIAN JOSIP SEISSEL, prof. School of Architecture, Zagreb

ESTABLISHMENT OF THE POST GRADUATE STUDY IN LANDSCAPE SHAPING

In Zagreb post graduate studies in landscape shaping were begun. Seventeen diplomaed engineers in Agronomy, Forestry and Architecture attend this study which lasts four semesters.

The aim of the studies is, in general, complex, i. e., it does not consist only in increasing the already acquired knowledge but in forming a new way of viewing the complex of landscape problems which are the result of intertwining nature's process and man's activity in nature, i. e., in giving foundation to a new discipline, to the domain of landscape architecture (lanscape shaping), today acknowledged in many parts of the world.

The study consists in acquiring knowledge and methods of work by combining various disciplines like architecture, agronomy and forestry. Architecture is here understood in its widest sense, i. e., of creating living space.

Prevela: prof. Vlahović Karmela

IZ NAŠE HORTIKULTURNE BAŠTINE

Prof. D. GUCUNSKI
Osijek

Osječki parkovi

Osijek je jedan od naših najstarijih gradova.

O velikoj starosti grada svjedoče mnogi arheološki i historijski spomenici, ali svi njegovi parkovi pripadaju njegovoj najbližoj prošlosti. Uzrok tome moramo tražiti u njegovu povijesnom razvoju. U doba Rimljana na njegovu teritoriju bila je izgrađena militaristička Mursa, koju su u IV stoljeću porušili osvajači sa sjevera, Avari i Slaveni. Slaveni tada podižu novo naselje i nazovu ga Osek. U X stoljeću dolaze ovamo Mađari i vrše na nj utjecaj kroz nekoliko stoljeća. 1521. g. Osijek je pao pod Turke, a to je značilo za njega produžen srednji vijek. Iz sačuvanih podataka je poznato da su u tursko doba kuće u podgrađu bile drvene pokrivene slamom ili trskom i da je svaka imala mali vrt. U XVIII stoljeću vladaju njime Habsburgovci, a u to vrijeme on je upravo naš najveći grad. Dok je on 1789. imao 8.000 stanovnika, Zagreb ima 1807. tek 7.706 stanovnika. U to vrijeme Osijek nastoji slijediti veće evropske centre (Beč, Pariz), iako u skromnom opsegu. Stoga su tada nastali ovi parkovi:

1) Weinplatz (1710) koji se sada zove Partizanski trg,

2) Gradski vrt (1750),

3) Generalsgarten (Generalski vrt), osnovan u drugoj polovici 18. stoljeća.

4) park u dvorcu grofa Pejačevića u Retfali, osnovan 1801.

5) Regimentsgarten (Pukovnijski vrt), osnovan 1814 (sada se zove Park kulture),

6) Bolnički park, osnovan 1869 (sada je to Park V. I. Lenjina),

7) park Sakuntala, osnovan 1890 (sada Preradovićevo šetalište),

8) park na Gajevu trgu (1898).

Tada su uzgojeni mnogi gradski drvoredi, npr. klasije kao posebni drvored uz utvrde, koji se u Osijeku sastojao od kestena, bagrema i lipe, te se poneko drvo iz klasija može još i danas naći, dok su utvrde definitivno porušene u 20. stoljeću. Tako je poznato da je iza turskog doba bila zasađena aleja bazgi uz gornjodravsku obalu i karakterizirala je tu obalu sve do kraja 19. stoljeća, kada je ta stoljetna aleja posječena. Druga takva značajna aleja bila je uz desnu obalu Drave, u području današnje Tvrđave. Sastojala se od bijelih topola, koje su posječene većim dijelom u vrijeme II svjetskog rata, pa je do danas ostalo svega nekoliko stabala.

Na žalost, svi parkovi nisu sačuvani. Tako su posve nestali Generalski park, park u dvorcu grofa Pejačevića, a od Gradskog vrta ostao je samo ulaz. Generalski park nalazio se na području grada, a 1873. godine rasparceliran je za gradsku izgradnju. Kao ostatak tog

CRNI BOR U PARKU KULTURE

parka nalazimo na uglu Školske i Vlahovićeve ulice stari hrast, koji je pod državnom zaštitom jer predstavlja historijski spomenik ovog grada.

Gradski vrt se nalazio na području Novoga grada. U 18. stoljeću njegova površina je iznosila 42.484 m². Park je bio izgrađen u stilu francuske vrtne arhitekture (šišani grab) i predstavljao je donekle imitaciju Schönbrunskog parka. U toku II svjetskog rata bio je oštećen, a nakon rata, na žalost, do kraja posječen. Na njegovu mjestu izgrađen je sporski stadion, a od bogatog inventara ostao je samo oštećeni granitni bunar podignut u doba secesije i ulazna zgrada, kojoj su sadašnji vlasnici izmijenili prvobitni izgled klasicističkog stila.

Treći park koji je nestao jest pejzažni park u baroknom dvorcu grofa Pejačevića u Retfali. Agrarnom reformom 1918. park je prešao u privatni posjed redovnica koje su ga pretvorile u povrtnjak. Sada još jedino postoji oštećena barokna ograda bivšeg parka i dvorac s baroknim pročeljem.

Svakako je najznačajnije razdoblje za postanak većine postojećih osječkih parkova 20. stoljeće. Zahvaljujući industrijalizaciji i hidrotehničkim radovima Osijek se razvio u moderan grad i postao najznačajniji gradski centar Slavonije. U tom razdoblju gradska izgradnja se vrši prema određenim urbanističkim planovima koji uvijek naglašavaju važnost gradskog zelenila. Tada su osnovani ovi parkovi: park na Trgu Ognjena Price (1926. tada se zvao Trenkov park), park na Trgu Augusta Šenoe (1928), park kod željezničke stanice (1931), Gimnazijski park (1932), park u Mičurinovoj ulici (1933, zvao se park u Podgrađu), Park maršala Tita (1935, zvao se Vijećnički park), park oko zgrade Doma zdravlja (1938), park na Trgu 14. IV (1945), park na Gosposvetskom polju (1945), park kod vodovodne crpke Gornji grad (1945), park u Divaldovoj ulici (1949), park kod Osnovne škole »I. G. Kovačić« (1950), park Otona Župančiča (1950. i 1951), Park Marksa i Engelsa (195), park na Trgu Vladimira Nazora (1953) i Park Moše Pijade (1957).

Svi ovi parkovi postoje i sada i o njima se brine osječko Komunalno poduzeće. Među navedenim parkovima naročito se ističu svojim površinama: Park kulture, Park maršala Tita, Park Moše Pijade i Zrinjevac.

PARK KULTURE

Park kulture je najveći, najstariji i floristički najbogatiji osječki park. Nalazi se u centru grada. S južne strane, preko Bulevara JNA, povezan je s Parkom maršala Tita, s jugoistočne strane dodiruje Park Moše Pijade, na koji se s južne strane nadovezuje Park Marksa i Engelsa, a sa sjeverne Gimnazijski park. Ovako povezani parkovi čine skladnu gradsku cjelinu.

Park kulture osnovao je još 1811. zapovjednik osječke tvrđave pukovnik Volkmann, te se u prvo vrijeme nazivao Regimentsgarten (Pukovnijski vrt). Tada se nanazio unutar klasija uz aleju koja je vodila iz Tvrđe u gornji grad, a građen je kombinirano u francuskom i engleskom stilu. 1848. g. bio je zbog rata porušen, a 1852. ponovo zasađen s namjerom da se tu razvije botanički vrt. U to vrijeme služio je isključivo za razonodu vojske. Kasnije, u vrijeme predratne Jugoslavije, nazvan je Park kralja Tomislava, a od 1954. zove se Park kulture.

Ovaj park zauzima površinu od 45.450 m². U njegovu sklopu nalaze se sporski tereni za tenis, odbojku i košarku i napušteno dječje igralište.

Najistočniji njegov dio predstavlja veliki travnjak na kojem se nalaze drvoredi javora *Acer dasycarpum* poredani u kosim i okomitim pravcima, a služe kao komunikacije koje spajaju u jednom smjeru Bulevar JNA s Tvrđom, s nogometnim stadionom i Dravom, a u drugom smjeru Bulevar sa zapadnim dijelom parka i Dravom. Ovaj dio parka ima za građanstvo samo prolazni karakter, jer nema povoljnih mjesta za zadržavanje. Ipak su ovi prolazi između drvoreda vrlo prometni jer skraćuju putove i pružaju ljeti ugodnu hladovinu. Prostrani travnjak pruža mogućnost za organizaciju slavonske florijade.

Prema zapadu nadovezuje se na ovaj travnjak drugi dio parka koji je u svojem gornjem dijelu sužen. Ovaj je dio s prednje strane uz Bulevar uzdignut u usporedbi s travnjakom za oko 3 m. i ima tri ulaza iz Bulevara i nekoliko sporednih iz travnjaka. Svakako je najljepši onaj ulaz iz Bulevara, gdje se stepeničastom stazom uspinjemo na uzvišenje koje u svom početnom dijelu hortikulturno predstavlja kamenjaru. Ovdje nalazimo cijeli niz dekorativnog bilja (*Ageratum, Coleus, Bergenia, Centaurea, Phlox, Dianthus, Hosta, Lilium regale, Petunia itd.*) koje svojim šarenim bojama u doba cvatnje bogato ukrašuje zelene travnjake i krošnje ovog dijela parka. Ovo se uzvišenje proteže od Bulevara do Drave, a njegova rubna cik-cak linija je u vezi s turskim bedemima, koji su, na žalost, svi porušeni u bližoj pro-

STARI HRAST — *QUERCUS ROBUR* — OSTATAK IZ GENERALSKOG PARKA

šlosti. Cik-cak linija oponaša liniju bivšeg bedema i predstavljala je njegov vanjski pojas. Od grmova ovdje nalazimo *Juniperus sabina, Lonicera nitida, Mahonia aquifolium, Taxus baccata, Berberis julianae, Berberis wilsonae, Cornus alba var. spaethii, Potentilla friedrichseni, Hydrangea paniculata, Buxus sempervirens, Syringa vulgaris, Cydonia japonica, Prunus japonica, Cydonia japonica var. candida, Prunus »White Mendelen«, Spiraea thunbergii, Cotoneaster horisontalis, Jasminum nundiflorum, Prunus cerasus, Prunus laurocerasus var. shipkaensis, Rosa »american Pilar«* i dr.

U ovom dijelu parka ima također drvenastih biljnih vrsta za koje bismo mogli pretpostaviti da su bili prvi biljni stanovnici ovog parka. To je drvored *Gymnocladus dioeca* na početnom dijelu cik-cak linije, a na nj se nastavlja drvored *Juglans nigra*. Svi su primjerci visoki oko 20—30 m, što dokazuje njihovu visoku starost.

Paralelno sa sportskim igralištem u smjeru sjever-jug nalazimo prorijeđeni drvored starih bagrema *(Robinia pseudacacia)* s nepravilnim habitusima koji su nastali zbog mnogih od starosti izlomljenih grana i otpalih vrhova krošnji.

Grupe crnog bora *(Pinus nigra)* razasute su po parku i ističu se oko 30 m visokim stablima vitkih habitusa, tamnim iglicama, sivom korom, djeluju i lijepo i slikovito među ostalom bjelogoricom i daju parku poseban ugođaj. Najljepši primjerci nalaze se u sportskom i bivšem dječjem igralištu.

Među najstarije stanovnike ovdje spada nekoliko jasena *(Fraxinus excelsior)* s opsegom stabla oko 3,5 —4 m, dudovi *(Morus alba)* s opsegom od oko 2,5 m, impozantne gledičije *(Gleditschia triacanthos)* s opsegom od 2,5—3 m i visinom oko 25 m te grabovi *(Carpinus betulus)*. Niz japanskih tuja *(Thuya orientalis)*, zatim guste krošnje forzitije *(Forsythia suspensa)* imaju svrhu da sakriju zidove susjedne osnovne škole.

Najljepše i također vrlo stare lipe naći ćemo u drvoredu iza sportskog igrališta na sjeveroistočnoj strani i u drvoredu koji je na ovaj okomit i pruža se paralelno s Dravom. Zastupane su dvije vrste: *Tilia tomentosa* i *Tilia cordata*, ali *Tilia tomentosa* dominira brojem svojih jedinki. U doba cvatnje cijeli park miriše ugodnim mirisom cvijetova lipe. Ove dvije vrste također su dobro zastupane u gradskim drvoredima, pa donekle karakteriziraju ovaj grad. Nalazimo ih u drvoredima dvadeset i pet gradskih ulica i na tri gradska trga. Tako nalazimo i jednu usamljenu lipu u ovom parku uz mali zapušteni spomenik na kojem piše: »Ova lipa je zasađena 6. rujna 1925. godine u spomen hiljadugodišnjice hrvatskog kraljevstva«.

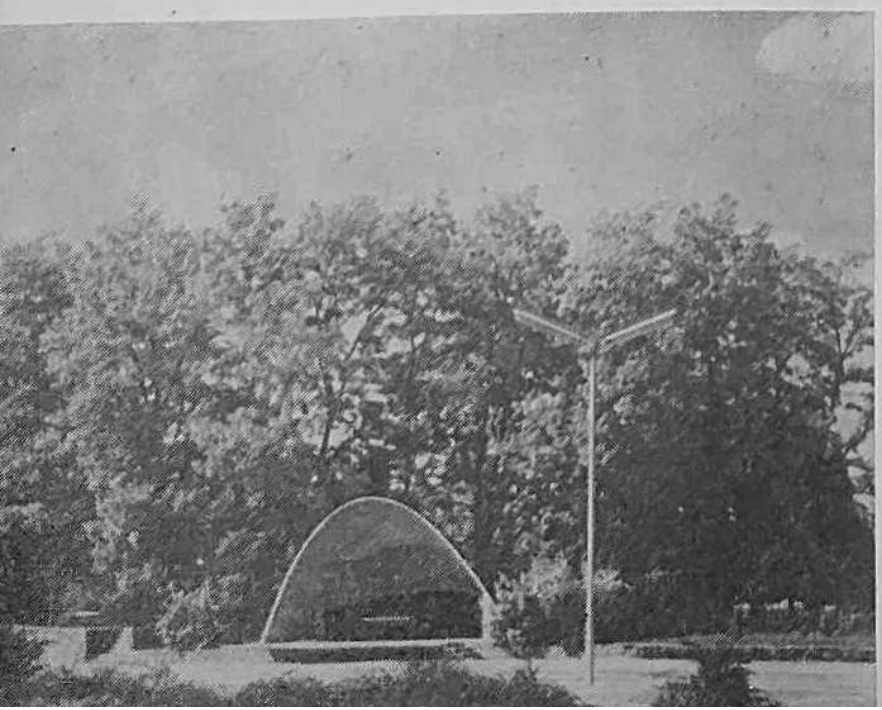
Bujne i visoke primjerke hrasta lužnjaka *(Quercus robur)* nalazimo unutar ograđenog prostora sportskog igrališta. Opseg stabla jednog od njih iznosi preko 4 m.

Između sportskog i bivšeg dječjeg igrališta na prostranom travnjaku nalazimo dafinu *(Elaeagnus angustifolia)*, nekoliko *Robinia pseudacacia, Fraxinus excelsior*, nekoliko mladih katalpa *(Catalpa bignonioides)* i jednu staru katalpu koja živi uz sam rub igrališta, visoka je preko 10 m, a opseg stabla u najširem dijelu iznosi joj oko 3,5 m. Ova vrsta je također česta u osječkim drvoredima.

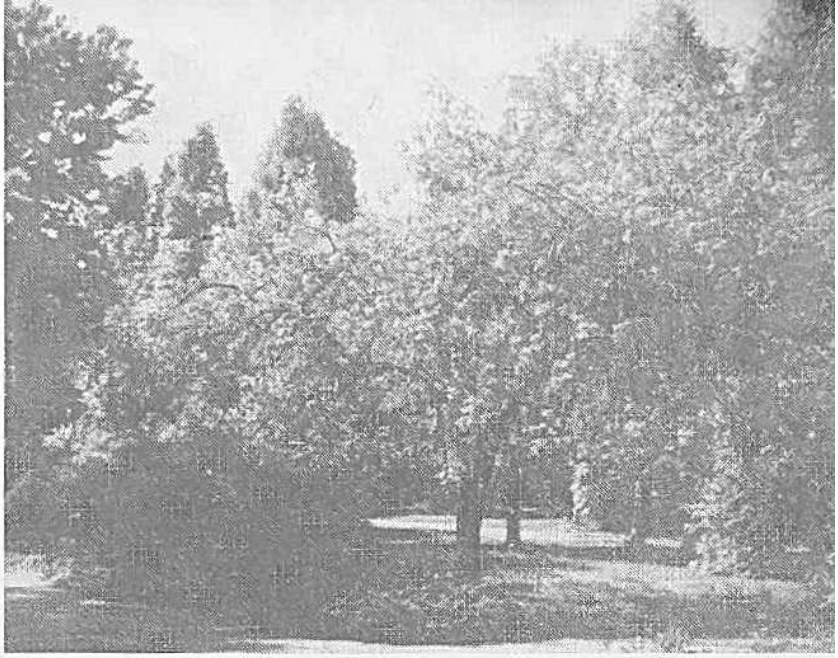
Treći dio parka djeluje svojom fasadom vrlo reprezentativno i simbolički, jer je na samom početku smješten spomenik palim borcima, djelo umjetnika Nikole Kečanina, a sam spomenik je okružen divnim zelenilom. Ovaj spomenik su podigli građani Osijeka u spomen palim borcima u narodnooslobodilačkom ratu. Ograda uz Bulevar JNA sastoji se od kamenih stupova, međusobno povezanih željeznim lancima i lijepom živicom grma *Spiraea bumalda* Koehne »Antony Waterer« koja svojim gustim grančicama i tamnoružičastim cvjetovima oživljava ogradu.

Prilaz spomeniku je prostran slobodan prostor na čijim su rubovima smještene klupe, dok je sa svake strane omeđen nasadama s ljetnim ukrasnim biljem, grmovima i drvećem: *Simphoricarpus orbiculatus, Syringa vulgaris, Ligustrum ovalifolium, Koelreuteria paniculata, Corylus colurna, Spiraea Wanhouttei, Philadelphus coronarius, Berberis vulgaris* var. *artropurpurea, Berberis thunbergii* var. *artropurpurea* i dr. Posjetioca će ovdje privući u ljetim mjesecima stoljetna aleja divljeg kestena *(Aesculus hippocastanum)*, čije krošnje su stvorile gust krov pa omogućuju u vrućim danima vrlo ugodnu šetnju kroz park prema Dravi ili odmor na klupama. Gotovo svi su visoki preko 20 m, a opseg stabla iznosi 2,5-3 m.

Idući od spomenika prema Dravi, nalazimo veliki, bujan primjerak *Acer pseudoplatanus* var. *handjeryi* (opseg stabla 1,90 m), zatim preko 20 m visok *Acer platanoides*. Interesantna su ovdje još dva crnogorična elementa. Jedan je smreka *(Picea excelsa)*, koja upravo elegantno djeluje svojim vitkim habitusima među širokim krošnjama ostalog drveća. Sve jedinice u ovom parku visoke su preko 20 m. Drugi element je mala grupa bijelog bora *(Pinus silvestris)* koji se ističu nježnim ukočenim iglicama svijetlozelene boje. Ovdje susrećemo još dva javora: *Acer campestre i Acer platanoides* var. *rubrum*.



GRUPA BAGREMA I MUZIČKA ŠKOLJKA U PARKU MOŠE PIJADE



DETALJ IZ PARKA MARŠALA TITA

Iz najstarijih dana parka ostao je i muzički paviljon u obliku oktogona. Nekada je služio svojoj svrsi, tj. nedjeljnim promenadnim koncertima vojne glazbe, a danas stoji dosta oštećen i bez funkcije. Poslije drugog svjetskog rata organizirana je ovdje samo jedna javna zabava, pa se pokazalo da je šteta što su je u parku počinili nesavjesni gosti mnogo veća od koristi. Uz muzički paviljon nalazimo veliku platanu *(Platanus acerifolia)*, ali najljepši primjerci ove vrste nalaze se sjeverozapadno od paviljona na travnjaku uz Dravu. Opseg jednog starog stabla koje smo izmjerili iznosio je 4,9 m.

Na sjevernoj strani park završava drvoredom stoljetne bijele topole *(Populus alba)*. Ovaj drvored zasađen je još u 18. stoljeću, ali je u vrijeme drugog svjetskog rata većim dijelom uništen. Zalaganjem Komunalnog poduzeća nastoji se uništene jedinice nadoknaditi mladim biljkama, ali taj proces ne uspijeva potpuno jer mladice često ugibaju iz nepoznatih razloga. Opseg jednog starog stabla koje smo izmjerili iznosio je 4 m.

Kako je ovom parku s obzirom na starost biljnih stanovnika potrebna ponova, to se posljednjih godina nastoji park pomladiti domaćim flornim elementima. Gotovo u svakoj parceli, gdje je to potrebno, naći ćemo grupe mladih hrastova ili bukava, grabova, joha i božikovine.

PARK MARŠALA TITA

Bulevar JNA razdvaja u svom centralnom dijelu dva parka: Park maršala Tita od Parka kulture. Kako se na Bulevaru nalaze drvoredi gorskog javora *(Acer pseudoplatanus)*. to ovo odvajanje s obzirom na vegetaciju djeluje prirodno, pa možemo reći da gorski javor spaja ova dva parka.

Park maršala Tita zauzima površinu od 24.200 m², a uređen je 1935. Do 1945. zvao se Vijećnički park. Izgrađen je u stilu francuske vrtne arhitekture i sastoji se od tri glavna geometrijska oblika, a svaki oblik izgrađuje posebna vegetacija.

Samo u prvom dijelu ima crnogoričnog drveća u većem broju. Tu se ističu veliki primjerci pačempresa *(Chamaecyparis lawsoniana* var. *pyramidalis glauca*, »Alumii«), zatim nekoliko primjeraka *Thuya gigantea* Nuttal, dvije grupe *Thuya occidentalis* i grupa ariša *(Larix decidua* Mill.). Obična borovica *(Juniperus communis L.)* zastupana je ovdje samo s jednom jedinicom a i ta propada.

Osim crnogorice nalazimo u nasadama krasne primjerke *Malus spectabilis*, a na centralnim uglovima simetrično poredane hrastove *(Quercus robur* var. *pyramidalis)* čiji piramidalni habitusi harmoniraju s navedenom crnogoricom.

U drugom dijelu ovog parka glavni je ukrasni element u samom centru. To su okrugle cvjetne nasade zasađene polianta — ružama i okružene nasadama u kojima se nalaze viseći oblici *Morus nigra* var. *pendula*, *Sophora japonica* var. *pendula*, *Fraxinus excelsior* var. *pendula* i *Betula pedula*. Od grmova možemo ovdje naći *Symphoricarpus racemosus*, *Cornus sanguinea* L., *Cornus mas* L. i *Crataegus monogyna*. Od drveća vrijedno je spomenuti *Celtis australis*, *Fagus silvatica*, var. *purpurea*, *Acer negundo var. argenteovariegatum*, *Prunus padus* i *Sophora japonica*.

Treći dio parka pun je različitog ukrasnog grmlja i drveća. Rod *Spiraea* je zastupan sa četiri vrste: *S. wanhouttei*, *S. douglassii*, *S. opulifolia* i *S. sorbifolia*. U travnju i svibnju cvate ovdje *Exochorda grandiflora* Ldl. Tu nalazimo *Hibiscus syriacus* »Hamabo«, *Hibiscus syriacus* »Duchess de Eraband«, *Deutzia crenata*, *Philadelphus grandiflorus*, *Paulownia tomentosa*, *Catalpa bignonioides Prunus serrulata* var. *hisakura* i *Prunus cerasifera* obrubljuju dvije okrugle nasade, ali nisu više u simetričnom rasporedu jer su neke od njih uginule. Četiri vrlo lijepa primjerka tise *(Taxus baccata)* nalazimo kod dvaju ulaza iz Zagrebačke ulice.

Na sjevernoj i južnoj strani parka stoje poredani poput vojnika jablani *(Populus italica)* Duroi *(Much)*, kao da svojim visokim i vitkim krošnjama žele nadgledati ovo biljno bogatstvo. Ovaj četverouglasti park je sa svih strana okružen drvoredima javora *(Acer pseudoplatanus* i *A. platanoides)*.

Na žalost, francuski stil je realiziran samo u podlozi, tj. u nasadama, dok raspored biljaka više ne prati svagdje njegovu strogu pravilnost u razvijanju simetrije. Mnoge jedinke su uginule, a kako nisu više obnovljene, ovdje susrećemo dva kontrasta: bujnost postojećih drvenastih biljaka, što je u vezi s njihovom optimalnom strasti, te neurednosti narušene simetrije zbog ugibanja pojedinih primjeraka.

PARK MOŠE PIJADE

Najmlađi i jedan od najljepših osječkih parkova nalazi se pred Domom JNA i uz glavni gradski bulevar. Osnovan je 1957. Zaprema površinu od 26.000 m². Ističe se svojom arhitektonskom ljepotom i u sklopu sa zgradom Doma JNA predstavlja jedan od najljepših dijelova grada, tj. najnoviji Osijek.

U prošlosti nalazili su se na ovom mjestu nasipi na bedemima porušenog starog grada, pa su te livade zajedno s njegovom uzvišicom osječki đaci nazivali

Olimp i iskorištavali ih za svoje svakodnevni igre. Postepenim zasipanjem ovog terena i sadnjom bilja pretvoren je Olimp u najljepši osječki park.

Ovaj mladi park je niski, dekorativni park, geometrijskog tlocrta i ima reprezentativnu i društvenu funkciju. Za građanstvo ima komunikacionu važnost jer omogućuje dobar prilaz Domu JNA i povezuje u okomitim i dijagonalnim smjerovima dio grada uz Dom s tramvajskom stanicom i Tvrđom. Visoka vegetacija nalazi se periferno u većim ili manjim grupacijama (*Robinia pseudacacia, Populus simonii, P. canadensis, Acer dasycarpum, Prunus cerasifera* var. *pisardii* i dr.), a centralni dio sačinjavaju dekorativne cvjetne nasade.

Ulazeći u park, na njegovoj sjevernoj strani možemo pogledom obuhvatiti cijelu njegovu površinu i uočiti tri njegova glavna ukrasna elementa: cvjetni parter okružen travnjacima, rozarij i uzdignuti prostor na desnoj strani koji je upravljen prema ulazu.

Na istočnoj strani park graniči s Istarskom ulicom, u kojoj je vrlo lijep drvored katalpa (*Catalpa bignonioides*). U ovom dijelu nalazimo slijedeće drvenaste biljne vrste: *Prunus* »White Mendelen«, *Prunus laurocerasus, Prunus persica, Acer dasycarpum, Acer ginnala, Carpinus betulus, Fagus silvatica, Taxus baccata, Tillia tomentosa, Forsythia suspensa, Budleia variabilis,* jedine primjerke u osječkim parkovima *Liriodendron tulipifera* i grupu *Liquidambar styraciflua.*

Duž južne strane parka nalazimo tri srodnika iz porodice breza: *Coryllus avellana, C. avellana* var. *artropurpurea* i *C. colurna,* zatim *Cercis siliquastrum, Tamarix tetranda, Lonicera nitida, Populus simonii,, Spiraea bumalda, Philadelphus coronarius, Ribes sanguineum, Salix rosmarinifolia, Prunus padus, Prunus cerasus, Symphoricarpus orbiculatus, Magnolia obovata Tilia tomentosa* i dr.

Cvjetni parter ima centralni položaj u parku, četverokutnog je oblika, a ispred njega nalazi se opločena promenada s koje puteljci vode direktno u cvjetne nasade. Cvjetne nasade su mjestimično obogaćene bjelogoričnim i crnogoričnim vrstima: *Berberis thunbergii* var. *artropurpurea, Lonicera pileata, Lonicera brachypoda* var. *reticulata, Juniperus sabina, Juniperus sabina* var. *prostrata, Cotoneaster horisontalis, Spiraea thunbergii, Berberis stenophyla, Taxus baccata.* Ova skupina zajedno s mnoštvom perena čini kamenjaru, a u ljetnim mjesecima pridružuju im se sezonsko cvatuće bilje. U proljetnim nasadama prevladava *Myosotis* i *Viola,* a u ljetnim *Anthirrhinum, Petunia, Verbena, Tagetes, Zinnia, Pelargonium* i dr. U cvjetnom parteru postoje dva bazena za vodeno bilje, oko kojih su zasađene vrste *Iris, Caltha, Eulalia, Tradescantia* i dr. Istočni dio cvjetnjaka građen je poput niskog ćilima nepravilnih šara, u kojem su zastupane perene, biljke koje tvore jastuke, kao što su *Armeria marittima, Aubrietia, Iberis, Sedum, Thymus, Vinca* i dr.

Na zapadnoj strani parka smjestio se rozarij. Ulaz u rozarij ima malo predvorje sa zidnim paravanom iz prirodnog kamena, klupom i zimzelenom živicom *Taxus baccata.* Ovdje nalazimo tri čajevke: *Rosa »la Tosca«, Rosa talisman i Rosa »Mme Edel«.* Iz predvorja se ulazi popločenim putem u pergolu na kojoj nalazimo penjačice bijelih, ružičastih i crvenih cvjetova (*Rosa »White Dorothy«, R. »Crimsom Rambler«, Rosa american* Pillar). Oko pergole nalazimo polijante: *Rosa »Frensham«, R. »Fashion«, R. »Elsa poulsen«, R. »Gloria mundi«, R. »Kristen poulsen«.* U zapadnom dijelu rozarija nalazi se sistem malih zidova različitih dužina, širina i visina koji tvore terase. Na tim terasama vidimo grmove različitih vrsta ruža: *Rosa canina, R. hugonis, R. rubrifolia glauca, R. nutkana, R. gallica splendens, R. rugosa, R. »Gruss an Zabern«* i dr. Ovi grmovi ruža zajedno s postojećim perenama i drugim grmovima razmješteni su u nepravilnim grupadijama. Na sjevernoj strani rozarij je omeđen vrlo lijepom bujnom živicom tise.

Treći ukrasni element parka je sjeverni uzdignuti prostor uz sam Bulevar JNA. Ovdje nalazimo grupu starih bagrema (*Robinia pseudacacia*). Na ovom uzvišenju, a uz centralni prostor parka, izgrađena je moderna muzička školjka; obrasla je unaokolo mladim trnovitim grmovima, a na desnoj strani okružena velikom skupinom lovorvišnje (*Prunus laurocerasus*). Ispred muzičke školjke je popločena promenada namijenjena slušačima koncerta.

Ako se stepenicama popnemo na ovo uzvišenje, naći ćemo na samom početku staze simetrično raspoređene grmove *Lonicera xylosteum* i grupe *Paeonia, Ribes, Spiraea, Symphoricarpus* i dr. Ovdje na uzvišenju može se pogledom obuhvatiti cijeli park, njegove prekrasne zelene i šarene površine i diviti se čarobnoj ljepoti svijeta biljaka i čovjeku stvaraocu.

PARK ZRINJEVAC

Zrinjevac je stari osječki park, uređen je još 1914. i od svog postanka nosi ime Zrinjevac. Površina mu iznosi 26.000 m². Ovaj park se nalazi u centralnom dijelu Gornjeg grada. Restauriran je 1956, a do tog je vremena, zbog primitivne koncepcije, imao za građanstvo samo prolazan karakter. Njegova kvadratična površina bila je presijecana dvjema okomitim i dvjema dijagonalnim alejama gusto zasađenog javora (*Acer platanoides*). Kako su i rubni pločnici bili zasađeni alejama javora, to je cijeli park bio u sjeni gustih drvoreda. Zbog toga su travnjaci slabo uspijevali i nije bilo nikakvih nasada grmlja ni prikladnih prostora za zadržavanje građana i igru djece. Nakon restauracije od 1956. Zrinjevac je postao moderan i funkcionaran gradski park. Stabla su znatno prorjeđena, tako da sada sunčeve zrake obasjavaju zelene travnjake i ostale parkovne prostore u kojima borave građani i djeca. Djelomično su uklonjena stabla okomitih aleja i red drveća uz južni rub parka. Na površinama dobivenim tom sječom formirani su parkovni prostori, od kojih svaki ima svoj sadržaj i namjenu.

Tako je južni prostor parka uređen kao igralište za malu djecu i poslije restauracije tu je bilo različitih sprava za igru. Ovo dječje igralište okruženo je s četiri nasade u kojima kao drveće dominira *Acer platanoides.* Od grmlja susrećemo *Viburnum rhytidophyllum Hemsl. Juniperus sabina* var. *prostrata, Kerria japonica* »pleni

flora«, *Symphoricarpus orbiculatus, Berberis stenophylla, Cercis siliquastrum, Magnolia stellata* i dr.

Cijela južna strana je obrubljena živicom trnovitog grma *Maclura aurantiaca* Nutt, koji osim ukrasa ima i zaštitnu funkciju, a ta je da svojim trnjem onemogući ljudima prolaz.

Zapadni prostor uređen je kao igralište za veću djecu. U njemu također ima mnogih sprava za igru. U nasadama koje okružuju ovaj prostor nalazimo slični floristički sastav grmlja i drveća kao i u južnom dijelu.

U sjevernom dijelu ima još jedno dječje igralište obrubljeno zelenim nasadama. Nakon restauracije njegova vanjska strana je bila ograđena bujnom živicom forzitije *(Forsythia suspensa)* i stvarala je svakog proljeća nezaboravnu sliku svojim bogatstvom žutih cvjetova.

Istočni prostor parka namijenjen je odmaranju odraslih i u tom nepravilno formiranom prostoru nalazimo porazmještene klupe. Nasade su ovdje ljeti šarene od sezonskog dekorativnog bilja *(Salvia, Phlox, Aster* i dr.) i pune ukrasnog grmlja, tako da u sjeni nalazimo *Symphoricarpus,* a tamo gdje dopire sunce cvatuće grmlje kao što je *Spiraea, Syringa i Rosa.*

Tako je grad Osijek nakon restauracije 1956. dobio opet jedan suvremeni park koji je do tada bio neprivlačan i pust. Restauracijom park je znatno uljepšan unošenjem novih biljnih vrsta u njegov stari i jednolični inventar. Na žalost, iako je prošlo svega deset godina od restauracije, njegova je vegetacija opet siromašnija, jer je posve nestala živica forzitije uz sjeverni rub parka, zatim ukrasno grmlje iz nasade na zapadnom rubu parka, a također je prorijeđeno i grmlje u centralnim nasadama. Flora ovog parka je još uvijek prilično jednolična i siromašnija po vrstama od flore ostalih osječkih parkova.

VAŽNOST PARKOVA ZA GRAD OSIJEK

1. Osijek kao nizinski grad ima obilježja karakteristična za veći dio Panonije, tj. umjerenu kontinentalnu klimu. Ljeta su vruća, zime hladne, dok proljeća i jesen imaju približno jednake temperature. Ovdje redovito prevladavaju sjeverozapadni vjetrovi u svim godišnjim dobima, dok je za ljeto karakteristična tišina i relativno manji broj jakih vjetrova. Zbog toga što nema topografskih uzvišenja i većih šumskih površina na sjeveru grada Osijek je direktno izložen vjetrovima koji pušu iz prostranih panonskih predjela. Jedan dio grada štiti Park kulture svojim visokim stablima (20 - 30 m) od hladnih sjevernih vjetrova i time poboljšava mikroklimatske prilike grada. Novim urbanističkim planom predviđa se sistematska sadnja šuma sjeverno od grada radi zaštite od prodora hladnih zračnih masa.

Osijek ima uglavnom toplotne prilike koje odgovaraju njegovu geografskom položaju. Srednja godišnja temperatura iznosi 10,9 C°, a srednja godišnja amplituda 22,6 C°. Insolacija grada je dobra, jer se Osijek proteže longitudinalno u smjeru istok — zapad, te mu se tlocrt gradskih ulica proteže tim pravcem, što jako utječe na ljetne vrućine u gradu. U takvim klimatskim prilikama, u kojima su ljeta vruća a grad izložen jakoj insolaciji, osječki parkovi pružaju građanima svojom hladovinom neprocjenjivo osvježenje.

2. Osijek je razvijen industrijski grad. Njegova industrija počela se razvijati još u 19. stoljeću, kada je 1809. dobio od cara Franje priznanje slobodnog kraljevskog grada. Tako su već u 19. stoljeću nastale mnoge tvornice koje još i danas postoje (pivovara, svilana, ljevaonica, tvornica žigica i dr.). Iskustvo u industrijskoj proizvodnji omogućilo je brz razvoj industrije u Osijeku poslije drugog svjetskog rata, i ona čini osnovicu daljnjeg razvoja grada.

Razvijena industrija utječe negativno na sastav zraka u gradu, pa zahvaljujući biljnim stanovnicima naših parkova i njihovim životnim procesima naš se zrak neprestano pročišćuje od gradske prašine i otrovnih industrijskih plinova.

3. Biljno zelenilo i ptičji svijet osječkih parkova pozitivno djeluju na psihu čovjeka, pomažu odmor i rekreaciju, podesno su mjesto za igru i odgoj djece i omladine.

4. Osijek danas ima 39,9 hektara zelenih površina, što iznosi 8,5 m² po stanovniku. Sve te zelene površine mnogo utječu na estetski izgled grada. Zato urbanistički planovi Osijeka iz 20. stoljeća (naročito planovi iz 1946. 1954. i 1965.) ističu neprestanu brigu o zelenilu grada. Tako je planom od 1965. predviđeno da svaki rajonski centar i centar stambene zajednice ima svoje zelene površine, industrijske zone zaštitne zelene pojaseve i zelenilo uz cestovne i željezničke komunikacije. U budućnosti najvažniji zeleni element grada bit će dravska promenada i rekreacioni centar »Lijeva obala«.

DETALJ IZ PARKA MARŠALA TITA

Time će Osijek potpuno dobiti karakter pravog grada na rijeci.

5. Osijek ima veći broj škola prvog, drugog i trećeg stupnja, i to 16 osnovnih škola, tri gimnazije, Visoku poljoprivrednu školu i Pedagošku akademiju. Tako razvijenom školstvu potreban je, između ostaloga, i botanički vrt. Grad još uvijek nema svoga botaničkog vrta iako su poslije drugog svjetskog rata učinjeni pokušaji da se izgradi, pa čak postoji njegov projekt i urbanistički mu je određena lokacija. Za njegovu realizaciju do sada nije bilo dovoljno materijalnih sredstava i on je ostao i dalje akutan problem nastave botanike, biologije i poznavanja prirode u ovom slavonskom prosvjetnom centru. Stoga, u nastavi, osječki parkovi donekle zamjenjuju botanički vrt. Treba imati na umu broj samo bjelogoričnih i crnogoričnih vrsta (Park kulture ima 104 vrste, Park Moše Pijade 74, Park maršala Tita 70, Zrinjevac 40 vrsta) uz napomenu da ovi parkovi osim stranih imaju i domaćih flornih elemenata, koji su važni u nastavi biologije. Navedenim biljnim vrstama moramo pribrojiti mnoge korove i ruderalne biljke koje nalazimo u parkovima kao samoniklo bilje, a obuhvaćene su nastavnim programima. Tako smo npr. u Parku kulture samo na prilazima našli 71 samoniklu biljnu vrstu iz 27 različitih porodica. Stoga je razumljivo da u nastavi poznavanja prirode, biologije i botanike parkovi pružaju velike mogućnosti za fenološka promatranja, za upoznavanje ekoloških pojava, obradu biljne sistematike, uočavanje varijabilnosti biljnih vrsta i sorti te upoznavanje rezultata umjetnog križanja i odabiranja. Kako biljni svijet parkova omogućuje život posebnom životinjskom svijetu, to nam biocenoze parkova omogućuju i zoološka promatranja i izučavanja. Osim toga parkovi imaju prednosti u terenskoj nastavi zbog tog što su blizu škole i zato što se mogu iskorištavati u svako godišnje doba, a to su upravo teškoće terenske nastave u slobodnoj prirodi.

Na kraju možemo reći da je Osijek, razvijajući i njegujući u prošlosti i sadašnjosti parkove i zelenilo uopće, nastavio i na ovom polju svoju kulturnu tradiciju, jer je uz kulturne i tehničke vrednote razvio i hortikulturu.

Prof. D. GUCUNSKI, Osijek

THE PARKS OF OSIJEK

There are large green expanses in Osijek among which parks take up the most important place. The oldest parks originate from 18th and 19th centuries but some of them have nearly disappeared: Generals' Park, the park in the Castle of Count Pejačević, and the City Park.

The majority of the present day parks were established in the 20th century due to the rapid development of the town.

The author describes four parks in Osijek »Park kulture«, »Park maršala Tita«, »Park Moše Pijade« and »Zrinjevac« as these are outstanding for their expanses and vegetation. Then she reports on the importance of the parks both for the climate and the aesthetic view of the town, for the sanitary conditions, for recreation of the town inhabitants. She also points ont the possibility of using the parks for teaching purposes in biology considering the developed scholastic system of Osijek.

PEJZAŽNA I VRTNA ARHITEKTURA

NIKOLA Ž. SOLAREVIĆ
Beograd

Prostorno planiranje zelenila

U početnom izlaganju potrebno je istaknuti da zelenilo u jednom naselju mora prvenstveno izvršiti svoju ulogu u rekreaciji građana i asanaciji životnih uvjeta u gradu. Uz to se nikako ne sme zanemariti ni estetsko oformljavanje zelenih površina i njihovo uklapanje u arhitektonsku obradu. Sve to zahteva stručnost i visoku estetsku kulturu stručnjaka kojima se poverava briga o izgradnji i održavanju zelenila u gradu.

Zelenilo mora biti uslovljeno opštom arhitekturom poteza, karakterom ulica, raspoloživim prostorom, postojećim objektima istorijskog, estetskog i kulturnog značaja. Uopšte uzev treba izbegavati čisto arhitektonsko rešavanje zelenih površina sa mnogo pravilnih i simetričnih geometrijskih oblika i mnogo čisto građevinskih objekata. U nivelmanskom pogledu nije nužno da zelenilo bude uvek ravno. Tereni sa znatnim visinskim razlikama, i uzvišicama i nizinama, depresijama, potocima i jarugama, daju se vanredno dobro obraditi. Pri tome je nužno pribegavati različitim slobodnim grupama srednjodendroloških kultura raznog uzrasta, ostaviti veće zatravljene površine, jer to daje vanredne mogućnosti oformljenja zelenih površina. Te površine nužno je prošarati biljnim materijalom različitog koloristićkog sastava. To oživljava zelenilo, a ako se formiraju pejzažni motivi, moguće je, u čisto gradsko-građevinskom ambijentu, dočarati visoki stepen prirodnosti. Prilikom ozelenjavanja prostora mora se voditi računa o osunčanosti grada, popunjavati slobodne osunčane prostore, a osenčiti prostore za boravak, kretanje i igru. Cvetne površine koje se izmenjuju sa travnima dočaravaju raznolikost, a ako su cvetne nasade mirisave, stvaraju ugodan boravak.

Živice u slobodnim kompozicijama valja primenjivati tamo gde se žele odvojiti dva razna ambijenta ili dve različite oformljene zelene površine, ili se primenjuju kao prirodna ograda tamo gde je ona nuzna.

Postavljanje kakvih čvrstih normativa u veličini zelenih površina nije moguće precizno odrediti. Statistički podaci daju indiciju o postojećem zelenilu, ali ne kažu da li je to i dovoljno. To zavisi od slučaja do slučaja. Čak se ne može reći ni koliko je kvadratnih metara zelene površine potrebno jednom stanovniku, jer to zavisi od raznih okolnosti. Pre svega statistički podaci daju površinu horizontalne projekcije zelenih površina, dok fotosintezu biljke vrše ukupnom površinom svoga lišća, koja nije adekvatna površini prikazanoj u statistici. Drvoredi, koje statistika na primer prikazuje u dužnim kilometrima i broju stabala, imaju aktivne klorofilne površine veoma različite, i drvoredi baš tim površinama blagotvorno deluju, i ona se ne može sagledati iz statistike. Dalje, i intenzitet zagađenosti zraka ima značajnu ulogu za rezultat koji biljni svet postiže. Gradovi gde je zagađenost manjeg obima ne trebaju toliko zelenih površina kao gradovi gde je ta zagađenost veća.

Iz toga se može zaključiti da je određivanje potrebne zelene površine relativan pojam, te se time može objasniti zašto razni autori usvajaju različite normative o toj potrebi koja se izražava u kvadratnim metrima zelene površine na jednog stanovnika. Kao površina se uzima uvek horizontalna projekcija, a drvoredi se ili uopšte ne uračunavaju u tu površinu ili se uračunavaju na različite načine.

Posledica toga jeste da se kao norma za unutarnje gradske zelene površine daje 5 do 40 kvadratnih metara na svakog stanovnika, a za prigradske zelene površine 40 i više kvadratnih metara. Sve ukazuje na to da norme treba određivati posebno za svaku, u zavisnosti od opštih i specifičnih uslova, a naročito od stepena zagađenosti. Taj stepen može biti toliki da sprečava normalni razvoj zelenila i da ga čak i onemogućuje. U takvim okolnostima mora se pribegavati drugim merama i pristupiti lečenju i sprečavanju zagađenosti, a to već ulazi u druge domene.

Sve što je o prostornom planiranju zelenila dosad rečeno govori da se nikada neće pogrešiti ako se u gradu ozelene što veće raspoložive površine. Zbog toga urbanistički planovi treba da obuhvataju što veće prostore za zelenilo. Savremeni urbanizam to i čini, za razliku od ranijeg koji je morao da se bori za slobodne prostore koji su se dobijali često i uz cenu rušenja tako dragocenog stambenog prostora. Sistem blokovske izgradnje sa pojedinačnim potpuno slobodnim objektima pruža priliku za uvođenje maksimalno mogućih zelenih površina u gradsko tkivo. Takve urbanističke planove treba podržavati, društveno-politički organi treba da nastoje oko njihove realizacije, a nakon izgradnje vrlo je važno to zelenilo održavati u redu. Srećom, u mnogim se gradovima i većim naseljima krenulo tim pravcem, urbanistički planovi obraćaju veliku pažnju prostornom oblikovanju naselja, građevinski planovi tu ideju prihvataju, to se ostvaruje, još treba nastojati — da mu se stvore i ostali uslovi slobodnog i planskog razvoja.

NIKOLA Ž. SOLAREVIĆ, Beograd

SPACE PLANNING OF GREENERY IN SETTLEMENTS

The primary function of greenery in settlements is to be used for recreation of the citizens and for improving life conditions in a twn .Its esthetic role in park composition should not be neglected.

The author pleads for covering the greatest possible areas in towns and settlements with park arrangements. The city planning does so even under the condition of pulling down the precious dwelling places. The system of building blocks of flats with completely free, individual structures offers an opportunity to interweave green areas into the city web to the maximum. The building plans have accepted this idea by assuring to the maximum the spaces for park establishments and conditions for a free and planned development of a settlement have been created.

Prevela: prof. Vlahović Karmela

UPOZORENJE SURADNICIMA

Uza sva nastojanja redakcije da se uredno i na vrijeme dostave honorari suradnicima to nismo u stanju učiniti zbog toga što nemamo broja žiro računa ili izjave suradnika da nije dužan otvoriti žiro račun.

U 1967. i 1968. godini nisu podmireni honorari drug. Vladi Peršinu, Viliju Husrefu, Elzi Poljak, Franji Grineru, Sali Ungar, Stefanu Villmu, Vojislavu Mišiću i Franji Jukiću.

Molimo imenovane cijenjene suradnike da nam pošalju što je potrebno kako bismo mogli uredno izvršiti naše obaveze.

R.

Dipl. ing. PETAR ŠOLIĆ
Mostar

Stanje i neposredni zadaci u hortikulturnom oblikovanju Čapljine

U širokoj i plodnoj ravnici donjeg toka Neretve smješteni su grad Čapljina i okolna mjesta: Hutovo, Struge, Gabela itd. Dovršenjem nove željezničke pruge normalnog kolosijeka Sarajevo — Ploče pružaju se Čapljini i čitavome tom kraju u skoroj budućnosti povoljne perspektive za brži i svestraniji razvitak.

Čapljina je postala važan željeznički čvor, stoga će broj stanovnika porasti. Iz tih razloga ubrzo će nastati povećana stambena i komunalna izgradnja.

Čapljina je novom željezničkom prugom udaljena 34,2 km od Mostara i 30 km od Ploča. U blizini Čapljine nalaze se i rado posjećena turistička mjesta. U tome se pogledu naročito ističu stari turski grad Počitelj i spomenik rimske kulture Mogorjelo te Hutovo blato kao lovište

divlje peradi poznato i inozemnim lovcima.

PODACI O EKOLOŠKIM FAKTORIMA

Usporedimo li podatke o temperaturi Čapljine i susjednog Mostara ustanovit ćemo da su ljetne žege i zimske hladnoće blaže u Čapljini. Prema podacima koje je iznio K. Maly apsolutna maksimalna temperatura u Čapljini bila je 38 stupnjeva C (u 1916). U Mostaru je zabilježena maksimalna temperatura čak od 46 stupanja C (podatak iz Šumarskog priručnika). Prema tim izvorima apsolutna minimalna temperatura u Čapljini bila je — 6,8 stupanja C(u januaru 1912), a u Mostaru — 11,1 staupanja C. Donosimo tablicu s podacima o temperaturi Čapljine i Mostara prema mjerenjima. Meteorološke opservatorije u Mostaru. Mjerenja za Čapljinu odnose se na period od 1914. do 1934, a za Mostar od 1901. do 1910. godine.

Tabela br. 1 Srednje mjesečne i srednje godišnje temperature zraka

Mjesto	Nadmor. visina	Mjesec I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Sred. godiš. temp. C°
Čapljina	11	5,6	5,9	9,6	13,5	18,1	21,5	24 5	24,1	20,0	15,0	10,6	6.9	14,6
Mostar	59	4 6	6,2	9,5	13,2	18,5	22,0	25,3	25,3	25,3	15,5	9,8	7,5	14,8

Srednje godišnje oborine manje su nego u Mostaru, a prema K. Mašoviti, dok su jul i august veoma suhi. Snježne oborine su dosta rijetke.

Mjesto i period	Mjesec I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Godišnje u mm
Čapljina	69	78	93	81	53	61	32	33	70	12 9	131	146	976
1914 — 1934	7,1	8,0	9,5	8,3	5,4	6 3	3,3	3,3	7,2	13 ,2	13,4	15,0	100
Mostar	102	94	120	129	93	71	46	53	96	15 8	142	143	1247
1880 — 1938	8, 8	7 6	9, 6	10,4	7,5	5,7	3,7	4,3	7,7	12, 7	11,3	11 3	100

Vjetrova je manje u Čapljini nego u Mostaru; u Čapljini su glavni »bura« (N i NE) koje ima 17,4% i »jugo« (SE S) kojega ima 11,8%. Na vjetar koji puše sa jugozapada (SW) otpada 9,1%, na »maestral« (W i NW) 3,6% i na »levantin« (povjetarac koji puše s istoka) otpada 2,3%. Moramo istaknuti važnu činjenicu da se Čapljina odlikuje velikim tišinama (55,8%).

U Čapljini i njezinoj okolini rasprostranjena su aluvijalna tla koja sadrže veću količinu čestica riječnog pijeska. U periodu vegetacije ta su tla u površinskom dijelu prilično ocjedna i zračna a zbog pojačanih ascedentnih tokova donjih voda posjeduju i povoljan režim vlage.

Tla se većinom iskorištavaju za proizvodnju povrtlarskih i ratarskih kultura.

JAVNO ZELENILO

Čapljina posjeduje manji broj javnih nasada koji su uz to i malenih površina. Svi su ti nasadi, osim prvoga, osnovani poslije oslobođenja. Nasadi su obično uz javne zgrade, različite ustanove i sl. Osvrnut ćemo se na stanje najvažnijih zelenih površina u gradu.

Park ispred zgrade preduzeća za otkup i preradu duvana:

U krugu te zgrade nalazi se park koji je osnovan odmah poslije dovršenja zgrade a za vrijeme austro ugarske vladavine. Park se sada nalazi u prilično neurednom stanju te mu u buduće valja posvetiti dolično pažnju. Dominantno mjesto zauzima grupa crnih borova (**Pinus nigra**). Borove redovno napadaju gusjenice borova prelca, protiv toga se ne poduzimaju odgovarajuće mjere te se jedan bor posušio.

U blizini se nalazi kino »Mogorjelo« ali ga od parka rastavlja visoki dvorišni zid. Hvale je vrijedna zamisao odgovarajućih faktora da se poruši jedan dio zida kako bi se kino povezalo s parkom.

PARK SREDNJE POLJOPRIVREDNE ŠKOLE

Prema idejnoj zamisli i na inicijativu tadašnjeg profesora te škole (a sada direktora Više poljoprivredne škole u Mostaru) dipl. ing. Zvonimira Zupca osnovan je 1950. godine školski park u prirodnom stilu na oko 1600 m² površine. Namjena tog parka bila je da posluži prvenstveno za nastavno didaktičke svrhe, a istodobno da učenicima pruži rekreaciju. Osnivač parka dao je da se sade sadnice iz arboretuma Trsteno i ostaloga našeg srednjeg i južnog primorja, kako bi se u ovome dijelu Hercegovine prikazale ukrasne biljke mediteranskog porijekla na način botaničkog vrta, a s namjerom da se park vremenom proširi na najmanje 1 ha površine.

Do danas su se u tom parku zadržale slijedeće vrste:

Buxus sempervirens
Caesalpinia gilliesii
Chaenomeles japonica
Cinnamonum camphora
Cupressus sempervirens f. horizontalis
Cupressus sempervirens f. stricta
Diospyros kaki
Eriobotrya japonica
Laurus nobilis
Magnolia grandiflora
Mahonia aquifolium
Nerium oleander
Photinia serrulata
Pinus halepensis
Pittosporum tobira
Quercus ilex
Thuja occidentalis
Trachycarpus fortunei
Viburnum tinus
Washingtonia filifera
Wisteria sinensis
Yucca filamentosa

Pažnju zaslužuju veoma lijepo razvijeni primjerci lovora **(Laurus nobilis)**, kamforovca **(Cinnamonum camphora)**, velikocvjetne magnolije **(Magnolia grandiflora)**, fotinije **(Photinia serrulata)**, kalifornijske vašingtonije **(Waschingtonia filiera)** i oleandra **(Nerium oleander)**. Činjenica što te biljke nisu stradale ni za najljućih zima najočiglednije svjedoči o blagosti podneblja u ovom području.

Po našem mišljenju bilo bi veoma korisno kada bi se površina parka proširila, posadile sadnice drugih vrsta, postavile tablice s znanstvenim i narodnim nazivima bilja, uredile staze i sl.

PARK KOD STARE ŽELJEZNIČKE STANICE

U tom parku koji ima alejni oblik nalazi se veći broj klupa za odmor putnika pa se njima koriste i stanovnici grada.

Glave biljne vrste jesu: žumara vitka **(Trachycarpus fortunei)**, japanska mušmula **(Eriobotrya japonica)**, japanska kurika **(Evonymus japonica)** i dr.

U spomenutom parku nalazi se i jedna fontana koja se ne upotrebljava u namijenjenu svrhu. Ljudi u nju bacaju različite otpatke, umjesto da se koriste košaricama koje su razmještene po parku u dovoljnom broju.

PARK KOD MOSTA

Taj se objekt nalazi na početku grada blizu mosta a uređen je u prirodnom stilu. Nalazi se u prilično dobrom stanju. Iz parka se pruža lijep pogled na udaljene hercegovačke i bosanske planine i rijeku Neretvu.

UKRASNE BILJKE ISPRED ZGRADE OPŠTINSKE SKUPŠTINE

Ispred te zgrade nalaze se dva pačempresa **(Chamaecyparis lawsoniana)**. Jedno je stablo veoma jadnog izgleda. Prolaznici koji se tu zaustavljaju otkidaju kao po nekoj ustaljenoj navici grančice ili njihove vrhove. Tako se dogodilo da je deblo toga pačempresa u sredini sasvim golo, dok su mu donji i gornji dio ostali ogranjeni i zeleni.

OZELENJENI PROSTOR U ULICI OSLOBOĐENJA

U Ulici oslobođenja nalazi se mali prostor koji je pobudio našu pažnju jer je zasađen agavama **(Agave americana)**. Biljke su pred 8 godina posađene na kamenitom tlu pod zidom jedne zgrade koja štiti grupu toga bilja sa sjeverne strane. Agave su se veoma lijepo razvile. Svojom sivkasto — plavkastom bojom ugodno harmoniziraju sa sivoćom zida i podloge.

ZELENA POVRŠINA TVORNICE KEKSA »LASTA«

U neposredeoj blizini tvorničke zgrade nalazi se u dvorištu zelena površina na koju se odnosi razni odpadni materijal, umjesto da se kao i u obližnjoj šumici, postave klupe za odmor radnika.

Uredno održavan nasad ukrasnog zelenila ispred zgrade Šumske uprave pridonosi estetskom izgledu tog za sada perifernog dijela grada.

NEPOSREDNI ZADACI I PRIJEDLOZI

Objekti javnog zelenila u Čapljini s obzirom na malen broj i skromne površine, nikako ne će moći zadovoljiti potrebe razvijenijega grada. Pojava novih gradskih četvrti zahtjevat će i osnivanje novih parkova i dvoreda.

Urbanistički zavod u Sarajevu izradio je rješenje novog gradskog predjela »Pelin«. Trebalo bi angažirati hortikulturne stručnjake da na vrijeme izrade projekte za zelene površine. Nipošto se ne bi smjelo dogoditi da se podizanju novih hortikulturnih objekata pride užurbano i bez temeljitih priprema.

Naročit obzir bi trebalo posvetiti ozelenjavanju novih željezničkih stanica u Čapljini i ostalim mjestima te njihovu ukrašavanju cvijećem. O uređenju stanica mnogo zavisi kakve će utiske stranac-putnik ponijeti sobom iz Hercegovine. U mnogim drugim zemljama poduzimaju se na tom području sve što je potrebno da bi stanice bile što ljepše, čišće i dotjeranije. Primjerice navodimo da se u Engleskoj svake godine raspisuju natječaji za one stanice koje su najljepše ukrašene cvijećem.

Iz toga možemo zaključiti kako komunalno poduzeće u Čapljini očekuju u bliskoj budućnosti opsežni zadaci koji se neće moći uspješno riješiti bez dovoljne i brze opskrbe sadnim materijalom. Sadašnji proizvodni kapaciteti ne zadovoljavaju sve većim potrebama. Rasadnik Šumske uprave zaprema blizu 3 ha površine, od toga je oko 2/3 neiskorišteno. Većinom se uzgajaju sadnice za pošumljavanje, dok je izbor ukrasnih vrsta prilično ograničen. Stoga se problem proizvodnje sadnica nameće kao imperativan i žuran zahtjev.

Na osnovu tih podataka o klimatskim prilikama zaključujemo da bi se u Čapljini i njenom području mogle uzgajati mnoge dekorativne vrste mediteranskog porijekla.

Dipl. ing. PETAR ŠOLIĆ
Mostar

GIGANTSKI STARI ĆEMPRES U POČITELJU — Foto Č. Rajić, Mostar

LA SITUAZIONE DEL VERDE PUBBLICO ED I COMPITI DELL' ORDINAMENTO ORTICOLTURALE DI CAPLJINA

Capljina sita nella planura del fiume Neretva cioè nell' Ercegovina meridonale attualmente conta 5.000 abitanti, ma, dato ch' è state ultimata la ferrovia Sarajevo-Ploče, aumenterà di popolazione ed avrà quindi un rapido sviluppo dell' edilizia urbana.

L,autore ne descrive lo stato attuale del verde pubblico urbano e constata ch'esso non potrà accontentare un prossimo futuro, per cui urge la costruzione di parchi e nei quartieri nuovi di giardini, viali e stazioni florite ecc., questi problemi però non si risolvono senz' un' adeguata produzione vivaistica.

Infine l'autore fa presente che il contado di Capljina è caratterizzato da un clima mite, che dà la possibilità di coltivare molte specie decorative d'origine mediterranea.

(Dr C. MIKA)

Dipl. ing. MIHAJLO VUČKOVIĆ
Titograd

Hortikulturna razmatranja problema crnogorskih plaža i njihovih okolina u svjetlu razvitka turizma

Osnovni potencijal razvoja turističke privrede u SR Crnoj Gori čini priroda sa svim svojim elementima i osobenostima. Njenu neposrednu i daleko veću posrednu vrijednost mnogih elemenata (vegetacijski pokrivač) nemoguće je izraziti, ili bar još niko nije uspio brojkama da izrazi. Ako se razumno iskorištava, ona je neiscrpan izvor raznovrsnih prihoda, a time je obezbijeđena i trajnost iskorišćavanja i stabilnost njene ravnoteže. Priroda Crne Gore predstavlja najizrazitiju riznicu bogatstava sa svim elementima horizontalnog i vertikalnog raščlanjenja, od mora do najviših planina sa vrhovima alpskih visina. Duž jadranske obale, gdje se uglavnom razvija stacionirani turizam, dominira veliki broj izvanredno lijepih prirodnih plaža koje su duge od nekoliko desetina metara pa čak i do dvanaest kilometara (velika plaža u Ulcinju npr.), zatim brojni pejzaži, maslinjaci sa preko 530.000 korijena stabala starih i do dvije hiljade godina, mnogi hortikulturni objekti (parkovi u Baru, Miločeru, Tivtu, Herceg-Novom i dr.), nalazi se zatim velik broj brda i vidikovaca koje razdvajaju manji i veći zalivi i pješčani zatoni, među kojima dominira bokokotorski zaliv »nevjesta Jadrana«, kraški fenomeni, vrela (Škudra, Gurdić, Ljuta, Sopot, Vrelo kod Morinja, Vrela sa obje strane tjesnaca Veriga i dr.), zatim mnogi izvori, pećine i jame, među kojima je jama Duboki do objekat evropske naučne vrednosti, rijeke i rječice, pa najtipičniji kraš na Balkanu (Boka kotorska) i drugi prirodni fenomeni. Iznad mora se uzdižu strmim gotovo vertikalnim samoniklim usponom ogranci planina Orjena, Lovćena i Rumije. Njihovu ispranu, plitku i siromašnu podlogu prekriva najraznovrsniji vegetacijski pokrivač sa svim elementima visinskog raščlanjenja, od mediteranske, preko srednje evropske, ilirske, zapadnoevropske, dacijske i alpske florne vegetacije do brojnih endemičnih i reliktnih vrsta.

Polazeći od primorja prema srednjem i sjevernom dijelu Crne Gore, susrećemo se atraktivni fjordovi (Skadarsko jezero), jezera s prečnikom od nekoliko desetina metara do više kilometara, kanjoni među kojima i onaj Tarin po dubini drugi u svijetu, velik broj vidikovaca (Lovćen, Piramida, Vranina, Trešnjevik i dr.), jedinstveni šumski predjeli i prašumski rezervati (Biogradska gora), velik broj rijeka i rječica (Morača, Tara, Piva, Sušica i dr.) izvora i vrela, pećina i jama te raznovrsnost faune i lovne divljači i flornih elemenata.

Naročito je planinski kraj Crne Gore ispresijecan razn'm dolinama, klisurama, klancima i manjim poljima.

Sve je ovo, a naročito klimatske prilike, koje su inače vrlo složene u prirodi i mijenjaju se sa promjenom geografske širine, sa odstojanjem od jadranske obale i apsolutnom visinom, posebno uticalo na raznovrsnost flore i čitavog vegetacijskog pokrivača, zatim na populaciju faune i na stvaranje raznih prirodnih fenomena.

Šuma i šumovitost, po kojoj je vjerojatno Crna Gora i dobila svoje ime, odigrala je kao biogeocenoza značajnu ulogu u stvaranju uslova za razvoj mnogih privrednih djelatnosti (vodoprivrede, građevinarstva, poljoprivrede, zdravstva i dr.). Njena posebna uloga nije se znala cijeniti dok je egzistirala u potpunom sklopu. Nažalost i danas se još uvijek zapostavlja njena zaštitna funkcija, iako je svim stručnim ljudima poznato da je šuma regulator nivoa podzemnih voda, zaštitnih bujičnih područja, ukrotitelj klizišta i drugih labilnih terena, regulator klimatskih faktora, jedan od pionira u bogaćenju zemljišne podloge, posrednik u stvaranju zdravstvenih uslova i jedan od glavnih neposrednih činilaca u razvoju i unapređenju mnogih privrednih djelatnosti, koje na bilo koji način iskorištavaju prirodu kao cjelinu ili samo njene dijelove. U Crnoj Gori se sasvim sigurno mogu odrediti mjesta ili pojasevi za razvoj stacionarnog i tranzitnog turizma, pa će se prema tome i sa više detalja ilustrovati prirodne vrijednosti takvih pojaseva.

(Nastavak slijedi)

HORTIKULTURNI FELJTON

PORTRETI ISTAKNUTIH HORTIKULTURNIH RADNIKA

PMS:

Pejz. i vrt. arh. Zvonimir Kani navršava dvadeset godina rada u hortikulturi

Pred dvadeset godina počelo je aktivno djelovanje u hortikulturnoj struci zemlje pejzažnoga i vrtnog arhitekta Zvonimira Kanija. Područja njegova stručnog djelovanja jesu u prvom redu parkovne jezgre i vrtlarski uređaji Zagreba, sjeverni dijelove Hrvatske te oblikovanje mnogih parkovnih površina diljem Jugoslavije.

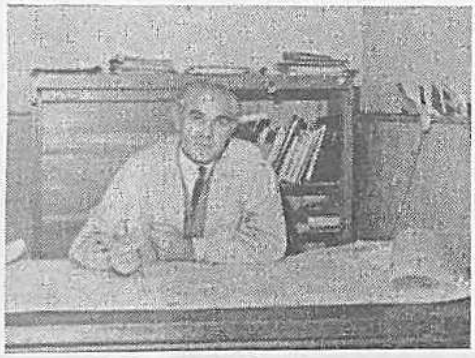
Zanimanje Kanija za hortikulturu počelo je u mladosti kad je mislio i sanjario o izgledu naših gradova i naselja u mnoštvu ukrasnoga parkovnog bilja koje će mirisnim cjetovima cvasti čitavu godinu i radnome čovjeku osigurati obilje bolje radosti i veselja.

U stručnom sazrijevanju radio je uporno te sistematski svladavao teoretsko i praktično majstorstvo vrtne arhitekture koje je sadržano u opsežnim i složenim zakonitostima brojnih stručnih područja vrtne arhitekture. Takav marljiv rad, osobni afiniteti i prirođene sposobnosti dale su našoj zajednici majstora vrtne arhitekture, jednoga od naših današnjih prvih stručnjaka. Do potpunoga stručnog izražaja došao je u svome »ATELJEU 52«, projektantskom birou vrtno-pejzažne arhitekture u Zagrebu. Taj projektantski biro Kani je osnovao, njegov je rukovodilac od osnutka, glavni stručni i idejni nosilac svih hortikulturnih zamisli, radova i širokih stručno-organizacionih inicijativa te ostalih opsežnih stručnih aktivnosti koje se dnevno projiciraju iz ateljea u parkovna tkiva.

»ATELJE 52« ove godine slavi 15. godina svoga rada. Taj stručni rad obogatio je i zanatski usavršio naše vrtno-arhitektonske djelatnosti. Zajednici je dao 338 raznovrsnih parkovnih osnova, u godišnjem prosjeku 22,5, ili mjesečno blizu dvije dogotovljene vrtne osnove. To je velik i zavidan stručni rezultat, stvaran doprinos unapređenju naše hortikulture, slobođen velikih, obično jalovih riječi, i dan u konkretnom **djelu.** To je jedini istinski put svakoga konstruktivnog i ozbiljnog stručnog djelovanja koje prinosi unapređenju hortikulture.

Kani se rodio u Zemunu 1916. godine. Osnovnu i srednju školu završio je u Zagrebu. Poslije mature je htio studirati vrtnu arhitekturu u Dahlemu (u Berlinu), ali to nije uspio zbog loših ekonomskih prilika. Po savjetu nestora naše starije hortikulture, dra Zdravka Arnolda, upisao je i završio (1940) Poljoprivredni fakultet u Zagrebu.

U studentskim vremenima je s oduševljenjem djelovao u stjecanju stručnih vrtlarskih znanja i svome



ZVONIMIR KANI

redovitom studiju i van njega. Godine 1937. i 1938. boravio je na ferijalnoj studijskoj praksi iz hortikulture u Waršavi u kojoj se tada njegovala veoma razvijena vrtna arhitektura. Svoja studentska studijska putovanja upotpunjavao je posjetima Njemačkoj, Skandinaviji, Italiji, Austriji itd.

U Zagrebu je aktivno sudjelovao u radu Hortikulturnog društva kojemu je član od njegova osnutka 1933. godine. U to je vrijeme surađivao manjim člancima u stručnoj publikaciji »NAŠ VRT« koja je bila jedino stručno javno glasilo u Jugoslaviji. Svoje mladenačke hortikulturne aktivnosti završio je jednogodišnjim postdiplomskim stažom u Gradskoj vrtlariji u Zagrebu, današnjoj »FLORI«.

Kao diplomirani inženjer djelovao je u četiri stručna pravca. Međutim sav taj raznolik rad u široj struci bio je protkan predanim stručnim hortikulturnim usavršavanjem na teoretskom i praktičnom polju. Tek 1952. godine konačno i praktički zauzima svoje mjesto u hortikulturi u gradskoj ustanovi »NASADI« u Zagrebu, gdje se svojim radom predstavio kao zreo i kompletan stručnjak i suvremeno obrazovan vrtni i pejzažni arhitekt.

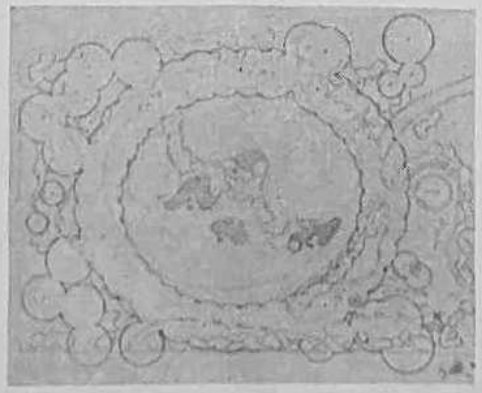
— Na **užem poljoprivrednom stručnom planu** 1946. godine surađivao u Sjemenarskoj službi Hrvatske gdje je organizirao proizvodnju poljoprivrednoga i hortikulturnog sjemena. Za uspjehe u tome radu Ministarstvo poljoprivrede ga je 1948. godine odlikovalo diplomom i pohvalnicom. Druga njegova važnija aktivnost u to vrijeme bila je razrada prijedloga o proizvodnji ranoga povrća na čitavom primorskom pojasu.

— U razvijanju **hortikulturne propagande** Kani je bilježio vrijedne rezultate. Već godine 1950. pokrenuo je izlaženje dvomjesečnika »VRTLARSTVO« u Zagrebu kojemu je član redakcionog odbora. Godine 1954. taj je časopis nastavio izlaziti pod imenom »HORTIKULTURA«, tada je postao glavni urednik te nove publikacije.

U organizacionom unapređenju vrtne arhitekture kod nas bila je veoma plodna 1956. godina, kad je osnovano Hortikulturno udruženje Hrvatske u Zagrebu. U novome stručnom udruženju Kani, s ostalim našim prominentnim hortikulturnim radnicima, sudjeluje veoma aktivno. Zahvaljujući toj aktivnosti Društva, u 1956. i 1957. ucrtani su prvi put osnovi hortikulturne struke kod nas, a rezultati se toga djelovanja odrazuju i još i danas pozitivno u svima aktivnostima hortikulture u Hrvatskoj i Jugoslaviji. U to se doba osnovala Vrtlarska škola u Vinici, u čemu je također aktivno sudjelovao Kani i izradio uspjele projekte za postavu suvremene vrtlarije s više moderno uređenih staklenika. Te su osnove realizirane pa tu i danas škola vrši svoju terensku nastavu iz praktičnih vrtlarskih disciplina.

Godine 1967. osnovalo se u Zagrebu Društvo prijatelja cvijeća i zelenila u čijim okvirima nastavlja djelomično i društveni rad Hortikulturno društvo Hrvatske. Društvo je izabralo Kanija drugi put za svoga predsjednika. Kani je u tom Društvu i pokazao veliku aktivnost na svim poljima hortikulturnih djelatnosti. U Društvu je okupljeno 570 članova hortikulturnih amatera i stručnjaka.

KANI: OSNOVA SVAČIĆEVA TRGA



— Pejz. arh. Kani imao je uspjeha u **izobrazbi stručnih vrtlarskih kadrova.** Na tome je poslu svoja bogata stručna iskustva i znanja nesebično predavao onima kojima je to nedostajalo u struci. Tako je obrazovao prvi poslijeratni edukativni rad u Zagrebu u izobrazbi kvalificiranih vrtlara oblikovalaca (1952) sa svrhom da uz stručne uzgojne poslove to osoblje može uspješno obavljati i neke radove u izgradnji vrtno-pejzažnih objekata. Tako stručno obrazovano operativno osoblje postalo je glavna pomoć vrtnim arhitektima i oni znalački ostvaruju zamisli projektanta u podizanju parkovnih scenarija.

U godini 1968. organiziran je na Poljoprivrednom fakultetu postdiplomski studij vrtno — pejzažne arhitekture u kojemu također Kani sudjeluje u organizaciji i kao predavač predmeta vrtne tehnike.

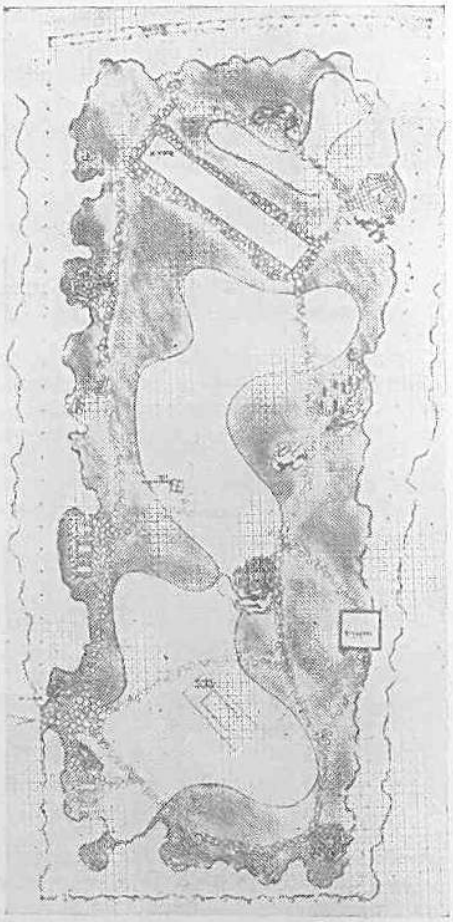
— Osnovne životne preokupacije vrt. arh. Kanija jesu **aktivnosti u neposrednim praktičkim i projektantskim radovima iz vrtne i pejzažne arhitekture;** tu on pokazuje svojstva vrsnoga stručnjaka, uspješnog kreatora parkovnih ansambla i stručnog organizatora. Njegov rad u hortikulturi smatra se da je počeo 1948. godine, kad je aktivno i određenije dogradio svoj stručni hortikulturni habitus i predao javnosti svoja snažna hortikulturna ostvarenja. Nabrojit ćemo samo neka najvažnije hortikulturne realizacije čiji je tvorac i nosilac pejz. arh. Zvonimir Kani:

— Godine 1952. razvio je bogatu aktivnost u Ustanovi za gradsko zelenilo »NASADI« (b. Gradska vrtlarija) kao rukovodilac hortikulturnog tehničkog odjela i kao šef projektantske grupe tamošnjih vrtno-pejzažnih arhitekata. Gradski parkovi su bili nakon rata veoma zapušteni, bila im je potrebna intenzivnija njega i suvremeniji oblikovaniji tretman. Osim toga njihova površina nije odgovarala urbanističkim estetskim i sanitarnim potrebama suvremenoga grada. Kani se sa svojom grupom suradnika uhvatio u koštac s tim problemima grada i oni su stvorili povoljne uvjete za rješavanje toga važnog komunalnog problema Zagreba.

— Izradio je niz osnova za izradu vrtnih uređaja u izgradnji parkovnih organizama i u vezi s time organizirao radionicu za izradu tih prijeko potrebnih uređaja (na Remetinečkoj cesti). Tu je nastala rekli bismo, prva mala jugoslavenska tvornica najsuvremenijih dječjih sprava: tobogana, vrtuljaka, visećih njihaljki, penjalica, parkovnih klupa, košara, ploča, rigola, sjenica itd. Ti su se parkovni predmeti afirmirali funkcionalno i likovno i brzo postali predmet veoma žive trgovine i unosnih zarada poduzeća »NASADI«.

— Raspršivači su danas naoko neznatna stvar, ali u 1954. g. bili su prilično dragocjena sprava. Oni su omogućili da zagrebački travnjaci dobiju nov izgled, da se preoblikuju stilski zastarjele parkovne sličice u parkovnim strukturama, te su se mogle skladati cvjetne i **par terre** parkovne postave u slobodnom suvremenom vrtnom stilu. Prototip takvog vođenog parkovnog raspršivača ustupio je parkovnoj praksi baš arh. Kani i time omogućio da se u parkovima održava stalna automatska vlaga djelovanjem umjetne kiše.

— Godine 1955, pri seobi stare zagrebačke vrtlarije osnovane 1893. g. s Cvjetne ceste na nove vrtlarske prostore na Remetinečkoj cesti, projektirao je cijeli sklop cvjetnog rasadnika sa suvremenim baterijama staklenika. Projekt se počeo odmah ostvarivati i na tome, do tada pustom prostoru, podiže se organizirana vrtlarija komunalnog tipa s najpotpunijom funkcionalnošću proizvodnog procesa, dopunjena administrativnim i drugim potrebnim zgradama.

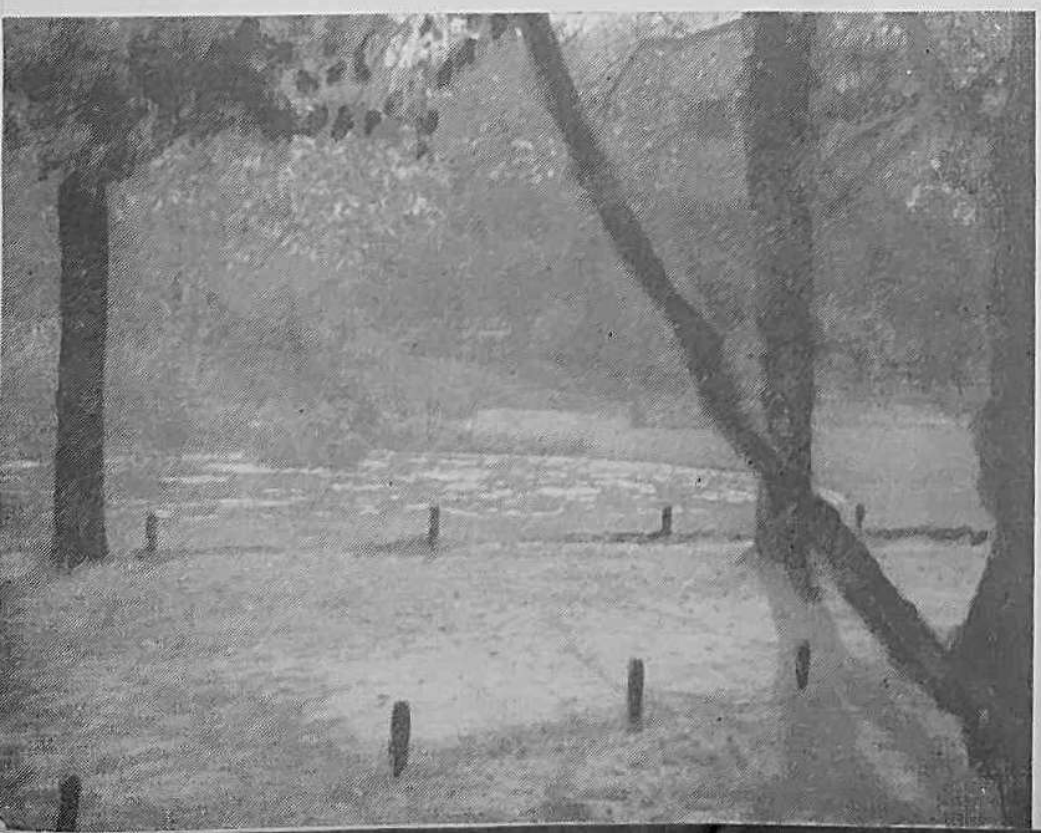


KANI: DETALJ VRTA BOLESNIKA U BOLNICI VRAPČE

— U gospodarskim osnovama u hortikulturnoj proizvodnji pokazao se u razradi osnove velikoga i poznatog zagrebačkog rasadnika »MARKUŠEVAC« koji je nerentabilno poslovao. Ostvarenje izrađene osnove omogućilo je smanjenje suvišne radne snage čak 300 %, hiperprodukcija bilja svedena je bila u realne planske razmjere, a cijene rasadničkog materijala bile su određene na temelju realnih troškova itd. Jednom riječju, rasadnik je u proizvodnom i komercijalnom pogledu bio spašen, a proizvodnja postala ekonomična.

— Godine 1959. osnovao je projektni biro vrtno-pejzažne arhitekture »KANI«, prvi samostalni biro takve vrste u zemlji. Godine 1962. biro je ušao u sastav poduzeća »FLORA« s novim nazivom »ATELJE 52« pod kojim djeluje uspješno i danas.

— Arh. Kani je 1958. godine sudjelovao, kao član delegacije Jugoslavije, u Stockholmu na savjetovanju o dječjim igralištima.

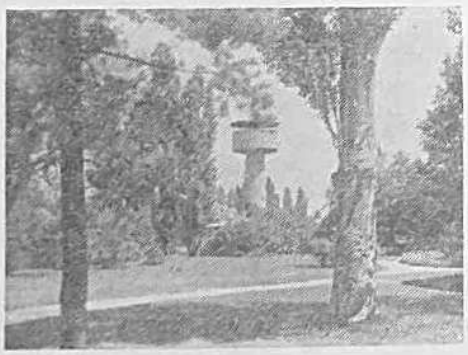


SVAČIĆEV TRG NAKON PREUREĐENJA

— »SAJAM CVIJEĆA« u Zagrebu, koji se održava od 1966. u organizaciji »VEČERNJEG LISTA«, duguje u najvećoj mjeri svoje postojanje, izložbenu koncepciju i ostvarene uspjehe pejz. arh. Kaniju i njegovim suradnicima. Tri dosada održana sajma djelovala su na struku tako da su se prečistila likovna shvaćanja u našoj vrtnoj arhitekturi, pravilnije usmjerila hortikulturna proizvodnja, povezale pomoćne vrtne djelatnosti u stvaralačkom radu podizanja parkovnih tkiva u našim naseljima i gradovima.

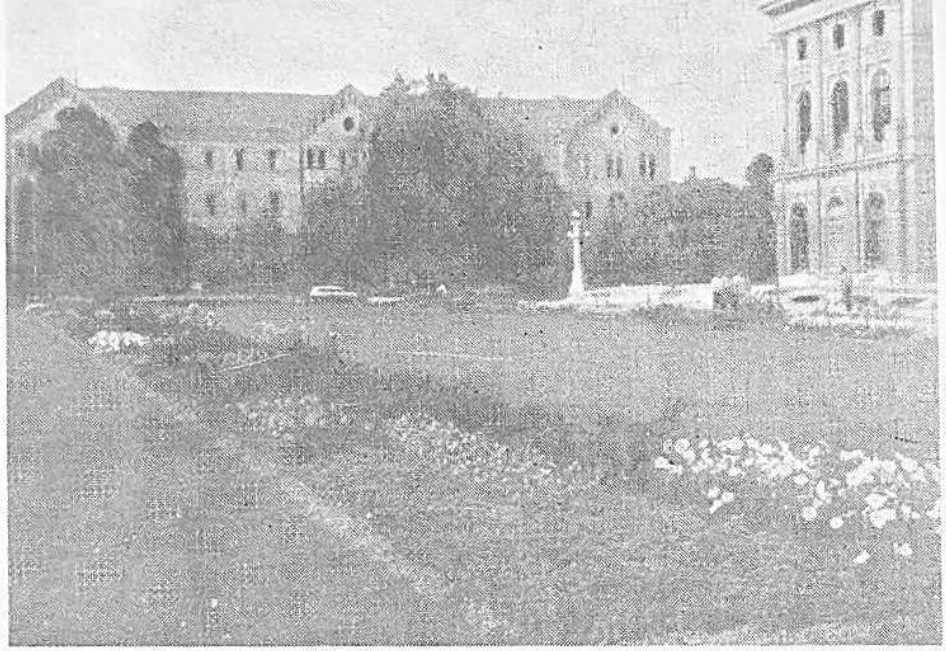
U rezimeu prikaza hortikulturnoj javnosti stručnog habitusa pejz. i vrt. arh. Z. Kanija istaknuli bismo još i ovo:

Stručne i likovne ideje koje su vodile Kanija u njegovu dugogodišnjem kreativnom radu bili su rezultanta neposrednoga doživljavanja života suvremenoga civilizirana čovjeka u nesnosnim sredinama urbaniziranih gradova i intimnom htjenju da se humaniziraju ti ružni gusti izgrađeni gradski prostori. On u te prostore želi unijeti radost života koju mogu pružiti živa biljka, obilje sunca i čist zrak. Studira suptilne odnose **čovjek — biljka — prostor** i posljedice tih uzajamnih djelovanja koji se snažno odrazuju u životnom putu čovjeka. U svojim studijama nadahnjuje se pozitivnim idejama velikoga majstora arhitekture Le Corbusiera, načelima suvremene vrtne i pejzažne arhitekture na čijim osnovama stvara svoj vlastiti stručni izraz koji stalno usavršava i primjenjuje u rješavanju složene parkovne prostorne problematike u svojim radovima projektiranja vrtnih i pejzažnih uređaja. Parkove tretira ne samo kao likovne i estetske kategorije već i kao žive biljne vrtne pigmentacije s izraženom higijensko-sanitarnom i rekreacionom funkcijom, skladane zajednički u različita ali jedinstvena parkovna tijela koja će služiti u prvome redu radnom čovjeku i učiniti mu, jednom riječju život radosnijim.



KANI: OSNOVA SJEVERNOG DIJELA INSTITUTA »RUĐER BOŠKOVIĆ«

Stoga ukrasna biljka treba da postane dio čovjekova ugodnog života, bilo u vrtno-likovnoj obradi u čovjekovu stanu ili u radnom ambijentu, bilo u naselju, parkovnom fenomenu, šetnici itd. Sa svima tim međusobnim odnosima **biljka — čovjek** susrećemo se u radovima Kanija, a oni za nj imaju značenje trajne hortikulturne preokupacije na dubokom humanom planu i to mu daje snage da u svome djelu ujedinjuje lijepo s funkcionalnim, likovno s praktičnim, visoko vrijedne vrtne scenarije i uređaje s najvišom ekonomičnošću i funkcionalnošću. Svi ti stavovi slijevaju se u osebujan osobni vrtno-arhitektonski stil koji se vidi u njegovim skladanjima najsuptilnijih parkovnih elemenata i prostranih pejzažnih paleta šire krajine te u humaniziranju prostora raznovrsnih interijera cvjetnim i drugim umjetničkim draperijama.



KANI: CVJETNJACI NA TRGU MARŠALA TITA U ZAGREBU

Prekretnica u vrtno-arhitektonskom stvaralaštvu Kanija bilo je oblikovanje Svačićeva trga u centru Zagreba; taj trg je obradio potpuno novim parkovnim temama i u novoj suvremenoj postavi 1956. godine. To je relativno malen gradski trg s postojećim visokim parkovnim stablašicama. Bio je nekoliko puta obnavljan, bez uspjeha. Kani je svojim koncepcijama stvorio harmoničnu cjelinu a vrtno-arhitektonski pravi hortikulturni događaj. Na trgu je stvoreno mirno i rekreativno parkovno tijelo gdje su stari elementi parka uravnoteženi s novima. Nastalo je jezerce s privlačnom skulpturicom, klupe za odmor su ravnomjerno i funkcionalno raspoređene. U jednom neutralnom kutu toga vrtnog prostora nenametljivo živi dječji kutak s malim koturalištem, toboganom, suvremenim sanitarnim dječjim čvorom itd. Zagrepčani su to rješenje prihvatili, park posjećuju i čuvaju, a i djeca su se tu snašla i pronašla minijaturan slobodan prostor za igru, iako se park nalazi u najgušće urbaniziranom prostoru središta Zagreba. Za taj park sam autor nam je jednom rekao: »Mislim da je Svačićev trg bila velika prekretnica ne samo za mene nego za sve nas, iako to drugi neće priznati . . .«

Pejz. arh. Kani je u najboljoj svojoj stvaralačkoj snazi pa od njega struka i zemlja očekuju još mnoga uspjela vrtno-arhitektonska ostvarenja. Dosadašnji njegovi rezultati u stručnom hortikulturnom radu i ugled koji ima među hortikulturnim radnicima pokazuju na posebnu stručno-društvenu odgovornost koja treba da vodi i usmjerava ritam i obujam budućih njegovih hortikulturnih djelatnosti.

ŽIVOT I RAD HORTIKULTURNIH ORGANIZACIJA

Dipl. ing Ljerka ZELENKO — Zagreb:

75-godina od osnutka poduzeća za gradsko zelenilo »Flora« u Zagrebu

Kolektiv poduzeća »Flora« iz Zagreba — nekadašnja Gradska vrtlarija — proslavio je u oktobru ove godine značajan jubilej — 75 godišnjicu svog osnutka. Malo ima privrednih organizacija u našoj zemlji koje mogu prikazati tako dugi rad, a naročito ih malo ima u hortikulturnoj struci. Željeli bismo zato da u ovom prikazu obuhvatimo ukratko razvitak i rad Gradske vrtlarije u Zagrebu u prošlih 75 godina.

I. Osniva se gradska vrtlarija u Zagrebu

Parkovi su u Zagrebu oko godine 1890. bili dati u zakup privatniku

vrtlaru. Izgleda da gradski oci nisu bili u cijelosti zadovoljni njegovim radom, jer su na svojoj sjednici 28. XII 1892. pod predsjedanjem »velemožnog gospodina gradskog načelnika Adolfa Mošinskog« sa 31 glasom protiv 3 zaključili da se u Zagrebu osnuje prva gradska vrtlarija.

Odmah na istoj sjednici određena je lokacija novoj gradskoj ustanovi — na samom južnom rubu grada na Cvjetnom putu br. 1. Tu se izdvojilo 14 jutara gradske zemlje. Raspisan je natječaj za gradskog vrtlara kojemu je dodijeljena godišnja plaća od 800 forinti, stan u naravi na gradskoj vrtlariji na Savskom putu, te ogrjev u naravi od 5 metara hv. drva.

Po svemu izgleda da se gradska vrtlarija počela graditi odmah, jer je na fasadi upravne zgrade na Cvjetnoj c. 1. bila do nedavno označena godina 1895. kao godina izgradnje, pa to znači da je zgrada podignuta samo tri godine nakon osnutka vrtlarije.

Osim upravne zgrade, u kojoj su bili i stanovi za upravitelja i vrtlare, izgrađeni su uz uzgojni staklenike i klijala, skladišta, štale i radionice tj. sve pomoćne zgrade potrebne za normalno odvijanje rada u jednoj vrtlariji. Tek petnaest godina nakon osnutka, tj. godine 1910, dovršen je i 8 m visoki staklenik za veliko dekorativno bilje, tzv. »Palmenhaus«, i time je konačno bila dovršena izgradnja prve gradske vrtlarije u Zagrebu.

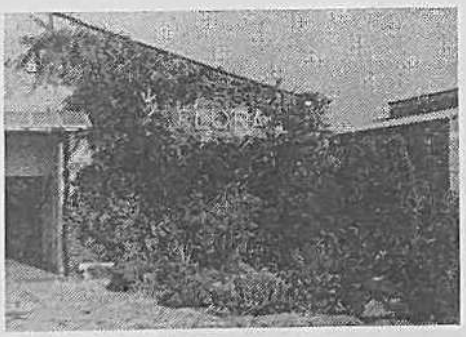
Dugo je 75 godina od osnutka gradske vrtlarije do danas. Vjerojatno bi prekapanja po starim gradskim arhivima otkrila mnogi detalj iz najstarijeg vremena njenog djelovanja. Nažalost dinamika današnjice nas sili da se odreknemo tog inače samo po sebi vrlo interesantnog posla. Međutim, bez obzira na detalje znamo da je ta ustanova vršila u Zagrebu od svog osnutka pa nadalje svoj zadatak na opće zadovoljstvo i doprinjela tome da se Zagreb okiti i epitetom zelenoga grada.

Iz upravne zgrade stare gradske vrtlarije upravljalo se održavanjem svih javnih zelenih površina u Zagrebu, uključujući tu i parkovne šume, a isto tako i izgradnjom novih parkova. Za prvih 30 godina opstanka gradske vrtlarije, tj. od 1892—1932, u Zagrebu je uređeno oko 19 većih parkova s ukupnom površinom od 115.000 m². Među tima su nasadi na Zrinjevcu, Strossmajerovom, Tomislavovom, Starčevićevom, Marulićevom, Mažuranićevom, Ruzveltovom, Kazališnom (Trg M. Tita) trgu, park oko Sveučilišne knjižnice, na Vrazovom šetalištu, u Jurjevskoj ulici (groblje), Rokov perivoj, Grič, u Hercegovačkoj ulici, parkovi na Moslavačkom, Zoričićevom, Kažotićevom, Dubravkinom i Botićevom trgu te na mnogim drugim mjestima. Taj popis nam pokazuje da je u tom razdoblju gradska vrtlarija uspjela dati užem centru Zagreba one parkove koji su još i danas najvredniji hortikulturni fundus grada.

Na području stare gradske vrtlarije uzgojeno je i sve bilje — cvijeće, perene, drveće i grmlje, potrebno za uređenje tih parkova.

II. Plodni period rada od 1934. do 1941. godine

Naglo širenje Zagreba i snažna stambena izgradnja, naročito iza I svjetskog rata, urodilo je time da se oko godine 1931. gradska vrtlarija izgrađena na samom rubu grada najednom našla u njegovom centru. Malo pomalo otpadaju pojedine površine. Najprije ona uz Koturašku cestu, zbog izgradnje osnovne škole, a kasnije i uz Savsku cestu zbog izgradnje obrtne škole. Oko godine 1940. izdvaja se i južni dio zemljišta, na kojemu je danas izgrađeno stambeno naselje Poljane.



UPRAVNA ZGRADA PODUZEĆA »FLORA«

To smanjivanje površina vrtlarije, koja je već u toj etapi bila prostorno ugrožena na mjestu svog osnutka, urodilo je godine 1934. osnivanjem dendrološkog rasadnika u Markuševcu na površini od 24 ha, koje je grad u tu zvrhu otpupio. Na tom su zemljištu podignute i potrebne zgrade, pa se jedan veći dio poslova, u prvom redu uzgajanje svega dendrološkog materijala, a zatim i trajnica, preselilo sa Cvjetne ceste na novi teren.

Dendrološki rasadnik je vrlo brzo postao najvažniji izvor za opskrbu grada Zagreba i čitave Hrvatske vrijednim sadnim materijalom.

U tom periodu u okviru vrtlarije marljivo su radile generacije vrtlara odgojene u povoljnim uvjetima gradske vrtlarije, i u održavanju i izgradnji parkova, i u uzgoju svih vrsta ukrasnog bilja.

Radom gradske vrtlarije od 1934. do 1939. godine upravljao je prof. inž. Ciril Jeglič. U tom vremenu vrtlarija je znatno krenula naprijed. Ne samo što je osnovan, kao što je prije spomenuto, dendrološki rasadnik u Markuševcu, nego i manji perenski vrt na Remetinečkoj cesti br. 15. U tom vremenu uređeni su parkovi na Krešimirovom (sada Lenjinovom) trgu, park na Trgu žrtava fašizma, drvored na Ribnjaku (sada ulica M. Pijade), živica i zelenilo u Zvonimirovoj ulici (sada Ul. socijalističke revolucije), zelene površine oko Gimnazije u Križanićevoj ulici, dječje igralište i park u Mihovljanskoj ul. itd.

U relativno kratkom razdoblju gradska vrtlarija uredila je oko 52.000 m² novih vrsnih parkovnih površina od kojih se mora napose istaknuti park na Lenjinovom trgu, u to vrijeme jedan od najljepših i najmodernijih na Balkanu. Uz spomenute nove parkove gradska vrtlarija održavala je dalje sve javne zelene površine i parkovne šume na području grada. Naročito je značajno što su tada uvedeni noviteti, pa čak i egzote u gradske parkove, i u nove, tako i u starije, prilikom raznih rekonstrukcionih padova.

III. Rad za vrijeme okupacije 1941—1945. godine

Za vrijeme okupacije, u teškim danima drugoga svjetskog rata i u gradskoj vrtlariji rad je zastajao. U početku tog perioda uređeno je zelenilo u Martićevoj ulici i početak Pantovčaka kod Britanskog trga, te su obavljene neke manje rekonstrukcije. Međutim, u kasnijim ratnim godinama, a naročito pred sam svršetak rata parkovi se u Zagrebu potpuno zapuštaju. Pa i oni najelitniji, npr. oko zgrade Hrvatskog narodnog kazališta, pretvaraju se u povrtnjake, travnjaci se ne održavaju i ne kose, na mjestu cvjetnih gredica u parkovima okupatorski vojnici grade bunkere.

U gradskoj vrtlariji se rad u tome razdoblju ograničio na minimum, uglavnom na uzgajanje i čuvanje vrijednog matičnog materijala u rasadnicima. Radni je kolektiv u to vrijeme brojio manje od 100 radnika, od tih je bilo osam aktivnih boraca NOB-a, a dvojica su proglašena narodnim herojima. Ustaše su strijeljali Nikolu Šakića i Franju Lončarića. U kolektivu je vrlo aktivno radio odbor za prikupljanje »Crvene pomoći« za obitelji boraca, sakupljanje oružja, sanitetskog materijala itd.

IV. U oslobođenom Zagrebu

U času oslobođenja zagrebački su parkovi bili u zbilja žalosnom stanju. Ali mali radni kolektiv na Cvjetnoj cesti nije ustuknuo pred ogromnim zadazima koji su se pred njega postavljali. Uz pomoć masovnih organizacija Narodnog fronta i Sindikata, koristeći se dobrom vo-

ljom i zalaganjem građana, započelo se sistematski čistiti, uređivati i obnavljati sve zelene površine u gradu. Taj je posao uglavnom dovršen do kraja 1947. godine.

U početku 1948. godine gradska vrtlarija se reorganizirala u ustanovu sa samostalnim financiranjem pod imenom »Nasadi«. Upravljanje ustanovom preuzima 1949. godine Vinko Galina, visokokvalificirani vrtlar, koji i danas radi u poduzeću kao istaknuti stručnjak. On upravlja poduzećem sve do 1961. godine.

U tom plodnom periodu uređene su znatne zelene površine. U to je vrijeme podignut park u Kuhačevoj ulici, novi dio parka na Ribnjaku (bivši vrtovi kaptolskih kurija). Radićevo šetalište, park u Rapskoj ulici, Jakićeva ulica, Savska cesta, park oko instituta »Ruđer Bošković«, u Petrovoj ulici oko bivše Maksimirske općine itd. Podižu se i parkovi u južnom dijelu Zagreba uz nova stambena naselja. Po svom karakteru to su uglavnom travne površine sa nešto ukrasnog grmlja i po kojim soliternim stablom, dakle javni nasadi tipa okućnice, koji ne mogu nadomjestiti parkove u pravom smislu, tj. velike po prostranstvu i bogate visokim zelenilom. Nažalost u tom periodu oko godine 1955. nastaju razne promjene u održavanju javnih zelenih površina u gradu. Administrativna podjela grada na općine uzrokuje i nehomogeno održavanje javnih zelenih površina. U općinama se osnivaju komunalna poduzeća koza uz ostalu komunalnu djelatnost imaju manje ili više osposobljene grupe za održavanje javnog zelenila. Neke pak općine predaju održavanje zelenila na svom teritoriju manjim hortikulturnim organizacijama svoga područja. Nastaje velika raznolikost u načinu održavanja i izgledu pojedinih javnih zelenih površina, a neki se parkovi, nažalost, i uvelike oštećuju. Tako je ustanovljeno da je od 1955—1967. godine park na Lenjinovom trgu oštećen za 50%, na Ribnjaku za 40% itd. Poduzeće »Nasadi« u to vrijeme održava samo parkove strogoga centra tj. na područje općine Donji Grad i Maksimir, gdje se nalaze najvažniji hortikulturni objekti grada.

U to vrijeme poduzeće se seli sa Cvjetne ceste broj 1, gdje je bilo od svog osnutka, na Remetinečku cestu broj 15, gdje se i danas nalazi i zauzima ukupno površinu od 10 ha.

Uz pomoć Gradske uprave, novcem dobivenim od odštete za napuštene zgrade i uređaje u starom pogonu, izgrađuje se nova vrtlarija: zgrade prema projektu arh. Pavešića i staklenici prema projektu inženjera Kanija. Izgrađeno je ukupno 1548 m² uzgojnih staklenika, 346 m² japana, te 2500² m što jednostrukih, što dvostrukih klijala.

Izgrađena je kotlovnica s dva niskotlačna kotla na ugljen, zatim gospodarske zgrade, skladišta, garaže, radionice.

Do danas nije izgrađena upravna zgrada i visoki staklenik (»Palmenhaus«), nego su se za upravnu zgradu adaptirale prostorije predviđene za radionice.

Preseljenje vrtlarije nije ni lak ni jednostavan zadatak, jer se uz zgrade, skladišni materijal i uređenje, moraju preseliti i živi organizmi — biljke, koje traže određen period da se prilagode novom mjestu i eventualno novom načinu tretiranja. Međutim, sada, nakon deset godina, ta je neminovna kriza u cijelosti prebrođena. Nakon preseljenja sada već komunalno poduzeće »Nasadi« doživljuje 1962. godine još jednu reorganizaciju i dobiva novo ime »Flora« — poduzeće za gradsko zelenilo. S obzirom na smanjenje površina koje je održavaju, a da bi se iskoristili proizvodni kapaciteti poduzeće »Flora« se orijentira prema projektiranju i uređenju novih parkova i zelenih površina za druge investitore, a svoje radionice orijentira ne samo prema proizvodnji dječjih igraćih sprava i igračaka, te prema uređenju parkova nego i prema izradi svih drugih stolarsko-bravarskih proizvoda.

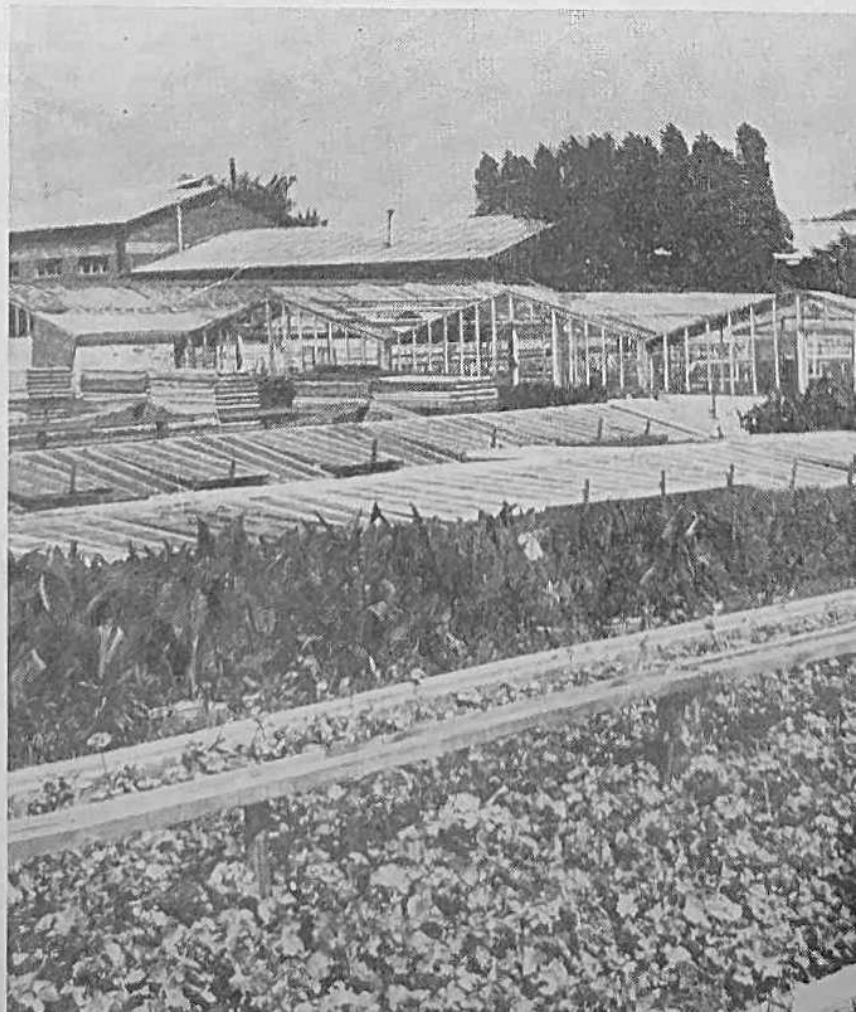
I oba rasadnika sve više usmjeravaju proizvodnju i plasman proizvoda, i na zagrebačko i na vanjsko tržište, jer su parkovi grada Zagreba u tom periodu, zbog razjedinjene i često nestručno vođene hortikulturne politike grada, postali preslabo i nedovoljno tržište za kapacitete i mogućnosti proizvodnje poduzeća »Flora«.

U tom razdoblju poduzeće radi na izgradnji parka oko Fizikalnog instituta na Bijeničkoj cesti, uređenje igrališta oko škole »Nikola Demonja«, te park oko vile »Zagorke« na Pantovčaku, a taj smatramo gornjom granicom dometa do sada uređenih parkova i jednim od najljepših u Hrvatskoj.

V. »Flora« danas

Nakon deset teških godina od 1955—1965. konačno se pri kraju 1966. poduzeće organizaciono sređuje. Od 1967. direktor poduzeća je Tadija Nevjestić, diplomirani ekonomist.

Poduzeće dobiva opet svoju prvu i osnovnu svrhu: izgradnju i održavanje svih javnih zelenih površina u Zagrebu. Od 1967. se brine ne samo za parkovne šume u ukupnoj površini od 1,413.000 m², koje čine Maksimir, Tuškanac, Jelenovac, Zelengaj itd. a kojima od 1955. upravlja Šumarija Zagreb, nego i ponovo preuzima na održavanje sve parkove grada Zagreba na osnovu ugovora s Gradskom skupštinom. Danas je to ukupna zelena površina od 1,419.000 m², a to je oko 25 puta više nego što ih je bilo 1945. godine. Osim toga se u okviru održavanja sanira i odstranjuje korov sa još cca 1 milion ha za sada neuređenih manjih i većih površina u gradu,



VRTLARIJA »FLORE« — DIO PROIZVODNIH STAKLENIKA

uglavnom uz saobraćajnice periferniih ulica i prilaznih cesta gradu.

Osim toga poduzeće sudjeluje u svim natječajima za izgradnju novih parkova, te sve dobivene radove stručno obavlja.

DETALJ S LENJINOVOG TRGA U ARANŽMANU »FLORE«

Poduzeće je organizirano na principu radnih jedinica na koje su većinom prenesena samoupravljačka prava, pa se već godinu dana osobni dohoci dijele samostalno po radnim jedinicama, a samo raspodjela dohotka je zasada zadržana na nivou poduzeća. To je zadržano zbog nejednake opremljenosti jedinica kadrovima, te mehanizacijom i drugim sredstvima.

Danas poduzeće »Flora« zapošljava oko 300 radnika od toga 10 inženjera, 20 visokokvalificiranih i 30 kvalificiranih vrtlara. Kvalificirane vrtlare poduzeće dobiva izobrazbom vlastitih učenika u privredi te iz vrtlarske škole u Vinici, tako da većih kadrovskih problema nema.

U posljednje dvije godine znatno se modernizirala oprema i mehanizacija, naročito za održavanje i izgradnju parkova. Osim toga su se počeli obnavljati kotlovnica i staklenik, i to je djelomično dovršeno. Obnovljena su i vozila.

Rad u radnim jedinicama poduzeća se razlikuje, premda su one u međusobnoj suradnji čvrsto povezane. Ukupno ima 7 radnih jedinica i dva pogona sa samostalnim financiranjem:

1. Cvjetni rasadnik na Remetinečkoj c. br. 15 proizvodi godišnje oko 500.000 kom. sadnica različitog bilja. Od toga oko 180.000 komada se upotrebljava za održavanje cvjetnih gredica u gradskim parkovima, a ostatak se već prema vrstama bilja djelomično upotrebljava za dekoraciju javnih prostorija, ureda, hotela, lokala, izloga, priredbi, sajmova — dekorativnim biljem i cvijećem, ili se pak prodaje građanima našeg grada. U posljednje vrijeme sve češće se u Cvjetnom rasadniku snabdijevaju ustanove i poduzeća iz ostalih gradova Hrvatske i susjedne Bosne.

2. Dendrološki rasadnik u Markuševcu, Šimunska c. bb obavio je velik posao u prvim godinama iza rata, kada je bio izvor za opskrbu dendrološkim biljem ne samo Zagreba i Hrvatske nego je vrijednim matičnim materijalom opskrbio mnoge nove rasadnike i u Hrvatskoj, i u Bosni i Hercegovini, Srbiji i Makedoniji.

Danas se materijalom iz toga rasadnika u prvom redu podmiruju sve interne potrebe u sadnicama za izgradnju i održavanje parkova, a osim toga se sadnice prodaju i svima ostalima.

3. Parkovno održavanje, Trg M. Tita 6, jedinica je najjača brojem radnika i veličinom zadataka, brine se o održavanju svih zelenih površina u gradu.

4. Parkovna izgradnja, Remetinečka c. 15, gradi nove parkove u Zagrebu i na području cijele države na osnovu projekta projektnog biroa »Atelier 52« i svih drugih hortikulturnih projektanata.

5. Cvjećarnice — »Ciklama« Jurišićeva 26 i »Mimoza«, Masarykova 21, vrši sve usluge vezačke struke: prodaju cvijeća, izrađuju aranžmane, bukete vijence itd.

6. Vozni park i radionice, Remetinečka c. 15, brinu se za prijevoz, mehaničku obradu tla itd. te izradu svih uređaja za parkove — klupa, stupića, sprava i igračaka za dječja igrališta i sl.

7. Zajedničke službe, Remetinečka 15, ujedinjuje sve jedinice i vrše administrativno-pravno-računovodstvenu službu u poduzeću.

8. »Atelier 52«, Bogovićeva 6; to je projektni biro, pogon sa samostalnim financiranjem projektira sve vrste hortikulturnih objekata, također izrađuje gospodarske osnove za vrtlarije.

9. »Perivoj«, S. Gaj, Ul. V. Prekrata 25; to je pogon sa samostalnim financiranjem, brine se za usluge parkiranja uz saobraćajnice.

Dug put od 75 godina nalazi se iza poduzeća »Flora«, ono je u tom velikom periodu nužno prošlo kroz različite teškoće i tegobe ,ali je doživjelo i uspjehe i priznanja. Mnogi živi zeleni spomenici u zagrebačkim parkovima, za koje 75 godina i nije tako velik vremenski razmak, gledaju danas vrtlare »Flore«, ali i oni s ponosom gledaju njih. Svijesni su da dugogodišnje iskustvo i tradicija dobrih vrtlara, koje su generacije prethodnika ostvarile današnjim radnicima »Flore«, osiguravaju čvrste temelje na kojima se radom, zalaganjem i dobrom voljom uspješno gradi bolja budućnost, — »Flori« — Zagrebu i čitavoj domovini.

Z. K. Z.:

15-godina rada projektnog biroa vrtno-pejzažne arhitekture »Atelier 52« u Zagrebu

Biro je počeo raditi 1. 4. 1952. kada je u tadašnju ustanovu »Nasadi« u Zagrebu (bivša Gradska vrtlarija) došao raditi Z. Kani dipl. inž., vrtnopejz. arh. Biro je mijenjao svoje nazive prema razvoju organizacionih prilika u »projektni odjel«, »ured« itd.

1959. godine osamostaljuje se u Projektni biro vrtnopejzažne arhitekture »KANI«, poslujući kao projektno poduzeće. To je bio prvi biro te vrste u zemlji koji je oživio samostalno na vlastitom privrednom računu.

U to vrijeme Biro je brojio 8 ljudi. U uvjetima zakona o projektnim organizacijama iz 1962. godine vraća se u sklop »Nasada« (kasnija »FLORA«) i mijenja svoj naslov u »ATELIER 52« (1952. godine osnovan). Sada ima tri osobe, a to je prihvatljiviji oblik rada u toj struci. U tom razdoblju od 15 godina u Birou je izrađeno 338 osnova različitih tematika i za razne investitore. Najvećim dijelom u Zagrebu, a zatim i za ostala mjesta u zemlji. Među najznačajnije radove s područja oblikovanja ubrajaju se:

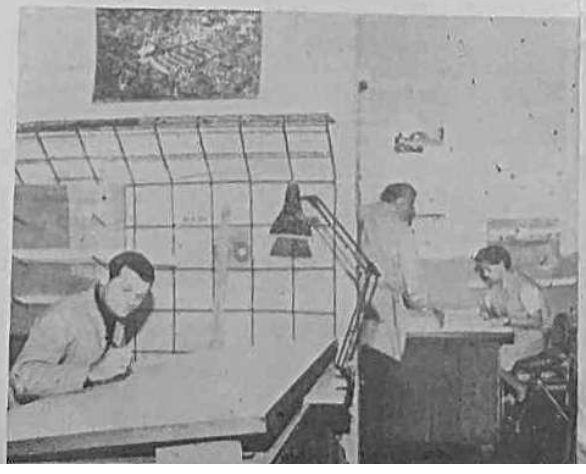
vrt rodne kuće druga Tita u Kumrovcu, institut »Ruđer Bošković (12 ha), Svačićev trg, svi javni cvjetnjaci u Zagrebu, perivoj Rokić u Šibeniku, bolnica Vrapče (15 ha), kupalište Crikvenica, Dravski park u Varaždinu (105 ha). perivoj Zrinjskih u Čakovcu 15 ha), zgrada CK SKH s prilazima, u Zagrebu, niz naselja, škola, bolnica, kupališta, tvornica, dječjih i sportskih igrališta itd.

1966-67-68. godine preuzima stručni dio ostvarenja Sajma cvijeća u Zagrebu. Osim osnovna oblikovanja vrtnopejzažne arhitekture u Birou su izrađene mnoge osnove staklenika komunalnog tipa (za »Floru«, Varaždin, Karlovac, vrtl. škola u Vinici itd..) Uz to su često rađene i idejne gospodarske osnove.

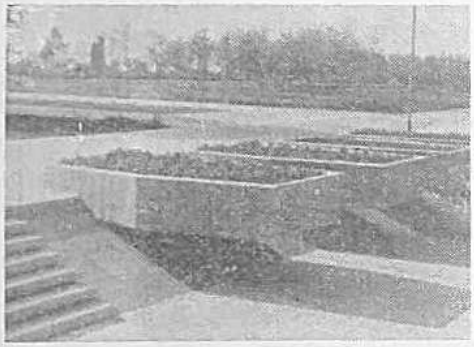
Posebno poglavlje je izrada osnova tehničkih uređaja za umjetnu kišu, klupe, košare za otpatke, dječji nužnici itd.).

Proslava 15-godišnjice održana je u sklopu proslave 75-godišnjice gradske vrtlarije (»Flora«), prisustvovali su dugogodišnji članovi Zvonimir Kani, pejz. arh. Štefica Novak, dipl. inž., Zvonimir Hršak, te brojni bivši članovi i suradnici.

INTERIJERI »ATELJE 52«



HORTIKULTURNE AKTIVNOSTI U ZEMLJI



NAROČITE KASETE ZA CVEĆE IZGRAĐENE ISPOD SAVSKOG MOSTA NA IVICI KEJA U NOVOM BEOGRADU

Z. S. — Beograd

Neobični sudovi za cveće

Novi Beograd, koji je završio dve decenije postojanja sa preko 100.000 žitelja kojima na raspolaganju stoji 23.000 sasvim komfornih stanova, u kome će 1980. godine, kada bude završen, živeti 250.000 ljudi, u hortikulturnom pogledu predstavlja jedinstveno urbano područje nastalo na mestu baruština na koje je nasuto dvadesetijedan milion kubnih metara peska, tako da je površina terena podignuta prosečno za oko tri i po metra, a zatim presvučena slojem plodne zemlje. Preko 500 hektara je ozelenjeno. Zasađeno je oko 60.000 sadnica.

Parkovi između palate Saveznog izvršnog veća i korita Save i Dunava (Park prijateljstva, Park umetnosti i drugi) veoma su privlačna stecišta Novobeograđana i njihovih gostiju. Taj hortikulturni prostor graniči s lepo uređenim kejom na levoj obali Save, koji se sastoji od dva nivoa, popločana, odnosno asfaltirana, s raznim raslinjem u sredini. Kej se sada proteže od ušća Save u Dunav, pored restorana »Ušće«, do novog savskog mosta. Kasnije će se produžiti uzvodno preko sadašnjeg kupališta između mostova i dalje, a na mestu starog sajmišta podići će se veličanstven spomenik izginulim logorašima.

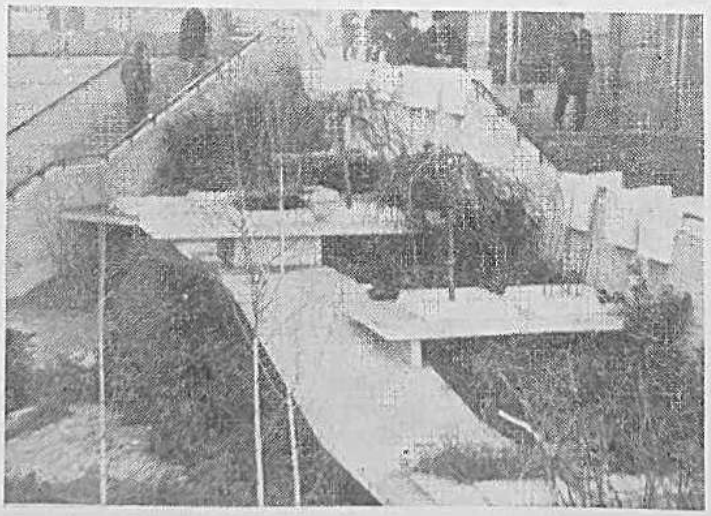
Obično je u drugim gradovima prostor ispod mostova zapušten ili neuređen. Međutim ,na novobeogradskom strani Save, ispod mosta kojim se sada odvija sav saobraćaj ne samo između dva dela našeg glavnog grada nego i između severozapadnog i jugoistočnog dela zemlje, prostor je veoma smišljeno iskorišćen za posebnu lučicu za male brze putničke brodove i čamce. Na tom se mestu linija keja, prema reci oivičena neprekidnim kamenim klupama, ne prekida, a između njegova dva nivoa i pristupnih stepenica napravljeni su od betona naročito sudovi u obliku kaseta za cveće, koji, nalazeći se na isturenom položaju ostalog bujnog raslinja, deluju veoma atraktivno.

Z. S. — Beograd

Pešački podzemni prolaz uokviren ukrasnim rastinjem

U Beogradu, na Zelenom vencu, koji takvo ime ne nosi slučajno nalazi se podzemni pešački prolaz koji se s razlogom smatra lepšim, atraktivnijim i funkcionalnijim od onog najpre sagrađenog na Terazijama, u središtu velegrada. Podzemni prolaz ima dva kraka: prvi od Brankove do ugla Prizrenske i Ulice Narodnog fronta, a drugi do »terminusa«, u stvari savremene autobusko-trolejbuske stanice iz koje se polazi za Novi Beograd i Zemun. Kad se iziđe iz prolaza, ispred »terminusa«, ulazi se pod veliku nastrešnicu, koja služi kao čekaonica. Ispod nje smešteno je šest prodavnica, a ispod manje nadstrešnice, na drugom nivou, dispečerski centar Gradskog saobraćajnog preduzeća, telefonske kabine i druge prostorije. Na nadstrešnici nalazi se bife s terasom, a na lepo ograđenom gornjem platou postoji veliki prostor, veoma potreban jer je ispred njega izlaz iz autobusa i trolejbusa koji stižu iz Novog Beograda i Zemuna. Tu su postavljena i četiri kioska.

Taj pešački prolaz s »terminusom« projektovala je arhitekta Olga Divac sa svojim saradnicima. Gotovo je nepodeljeno mišljenje da je ona tim ostvarenjem zaslužila veliko priznanje Beograđana, to pre što taj prostor nije bilo jednostavno oblikovati. Ona je svojim rešenjem našla mogućnosti da sa svih strana tog objekta dodu do izražaja i primerci žive prirode ,kao njegova dopuna i ukras. Tako je u Brankovoj ulici zasađen drvored, na ulazu-izlazu iz Prizrenske i Narodnog fronta raznovrsno ukrasno rastinje, a u Jug-Bogdanovoj drveće i cveće. Ne samo da je za postavljanje biljaka znalački predviđeno mesto, obično tamo gdje je najprometnije ili gde se čeka, sedeći na mermernim sedištima, nego su i ležišta za njih lepo oblikovana.



PEŠAČKI PODZEMNI PROLAZ NA ZELENOM VENCU U BEOGRADU UKRAŠEN JE ZNALAČKI KOMPONOVANIM I ODABRANIM RASTINJEM

HORTIKULTURNE MANIFESTACIJE IZLOŽBE

Dipl. ing. ZVONIMIR KANI — Zagreb:

Osvrt na »Sajam cvijeća 1968« održan u Zagrebu 20-23. VI

Moglo bi se očekivati da se u štampi nađu mnogi osvrti na Sajam cvijeća, pogotovu da se na njega osvrnu stručnjaci i ljudi koji su to proživjeli, kojima je taj događaj uticao na njihovo djelovanje, pozitivno ili negativno. Naravno da se tu misli na realne i konstruktivne osvrte. Nažalost takovih osvrta nema.

Stječe se dojam kao da nismo svjesni značenja tog događaja za našu struku ili nas dnevni tempo života već drugog dana ubacuje u bezbroj novih događaja koji se toliko nameću da ne stignemo o tome dati svoje mišljenje.

Čini se da mnogo zbunjuje i to što se taj Sajam razlikuje od sličnih događaja u inozemstvu. Mnogi misle da se samo na onakav način mogu rješavati takve priredbe.

Organiziranje takvih priredbi veoma je složen rad pri kojemu se mora uzeti u obzir bezbroj komponenata.

Prije svega valja ocijeniti vlastite snage, proizvodne, stručne, materijalne i suprotstaviti tome nivo posjetilaca, njihovu kupovnu snagu itd. Treba računati i općim privrednim prilikama i vlastitim snagama

organizatora koje su u materijalnom pogledu jednake ništici. Sajam cvijeća se zasada mora uzdržavati od vlastitih prihoda za razliku od svih priredbi te vrste koje se u svijetu održavaju. Prilike za rad su prema tome vrlo složene.

Unatoč tome broj izlagača se povećao prema broju izlagača u 67. godini od 201 na blizu 300. Zatvorene površine su se znatno povećale, a otvoreni prostori su zadržali svoju veličinu.

Ipak su događaji bili veoma zanimljivi i vrijedni. Općenito se osjetio izvanredan porast kvalitete u načinu sudjelovanja, u kvaliteti i asortimanu robe.

Na Sajmu je bilo preko stotinu noviteta. Za naše prilike to je izvanredna pojava. Proizvodnja bilja iako je po kvaliteti napredovala, nije pokazala skokova. Proizvodnja se bori s raznim neprilikama: nema mogućnosti kreditiranja i nema stručnjaka.

To nas upozorava da na slijedećemu sajmu moramo nešto poduzeti, kako bismo i tu krenuli s mrtve tačke. Moramo znatno ubrzati razvoj i to prije nego što nas strano tržište pregazi.

Pomoćne djelatnosti su u mnogim granama znatno napredovale, ali su još veoma daleko od naših mogućnosti. Ipak je tempo razvoja toliko povoljan, mnogo povoljniji nego u proizvodnji, tako da uz neke zahvate može zadovoljiti naše potrebe razmjerno dosta brzo. Izvanredan napredak pokazali su napose keramičari koji su se znatno približili tom tržištu i sve više u tome napreduju. Isto se može reći i za kipare, dok je za slikare to još uvijek u neku ruku traženje sebe u tim zbivanjima.

Tehničke pomoćne djelatnosti su naravno polaganije napredovale i to prvenstveno u manjim stvarima, ali se osjeća zanimanje za to tržište i mogla bi se pojaviti već značajnija proizvodnja. Ali te grane kao ni proizvodnja ne mogu preko noći dostići izgubljena stoljeća. Ta ova je struka u našim prilikama još tako mlada. Dr Jelačić je prvi počeo proizvoditi rezano cvijeće na suvremen način tek nakon prvog svjetskog rata, tj. oko 1920. godine.

Izložba je bila na visokoj razini, tako nas uvjeravaju riječima ushićenja i strani izlagači i posjetioci. Postavljaju naše radove na evropski nivo i ne mogu shvatiti zašto naši ne izlažu u inozemstvu.

Razina vanjskog dijela prodaje, znatno se popravila i dobila vrlo ozbiljne značajke privrednog sajma. To je bitno jer će to biti pokretač cjelokupne djelatnosti.

U cjelini bi se moglo reći da je Sajam izvanredno uspio, da valja u tom smislu i za sada još na tom mjestu nastaviti, produbljivati i proširivati kvalitet.

Međutim smatram da je sada došao čas kad bi se za vrijeme Sajma morali naći oni koji će organizirati razna savjetovanja, napose o problemima »zapreka«, a tih ima veoma mnogo.

Ima, naime, »zapreka« koje se neće same od sebe ukloniti, ako se zainteresirani ne okupe i zajedničkim snagama te zapreke ne uklone.

Zato bi bilo dobro da se održe savjetovanja npr. o kreditiranju izgradnje vrtlarija (to sada uopće nije moguće)

o osiguranju stalnog uvoza reprodukcionih sredstava bez kojih se ne mogu zamisliti te djelatnosti (sjeme, sadnice, zaštitna sredstva itd)

o carini i njenoj politici

o izobrazbi kadrova

o cvijetnoj burzi

o osnivanju poslovnih udruženja itd.

Pri kraju bih želio još napomenuti da je taj Sajam poprimio već takve razmjere i stvara takve prilike da bi bilo veoma poželjno u tom zbivanju vidjeti ljude sa ključnih mjesta društvenog i privrednog života, kako bi mogli brzo djelovati u pozitivnom smislu na tu sve važniju granu privrede. To više što je ta grana ne samo dio standarda građana nego i vrlo značajan faktor kulture i uspjeha drugih privrednih grana kao što su turizam, ugostiteljstvo, komunalije itd.

HORTIKULTURNE ZANIMLJIVOSTI

JOSIP ORBANIĆ, hort. stručnjak — Pula:

Botanički vrt »Villa Taranto« na Lago Maggiore u Italiji

Botanički vrt ima oko 20 ha površine, koja je nekada bila mnogo manja i zapuštena. Engleski kapetan Neil Mc Eachran nabavio je tu površinu 1931. god, a kasnije je dao da se ona, po njegovu ukusu, uredi; tako je stvoren vrlo lijep i živopisan park i botanički vrt ujedno što danas sadrži preko 20.000 vrsta i odlika bilja, uvezenih sa svih strana svijeta a neke su jedinstvene u Evropi aklimatizirane te uspješno rastu i žive. Vrt ima šetnice duge 7 km i sistem natapanja jer se botanički vrt nalazi na uzvišici i ima terene u padu. Voda se pumpa iz Velikoga jezera (Lago Maggiore) u rezervoar a iz njega se vodi posvuda kroz 9 km cjevovoda.

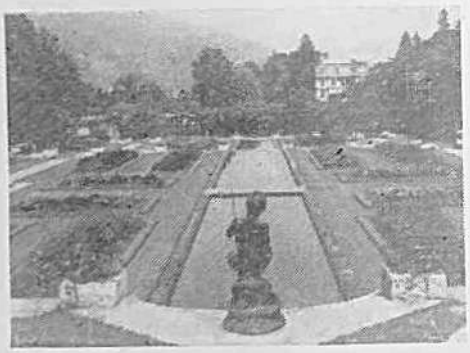
Ta je površina 1939. poklonjena državi s uvjetom da tu u buduće bude podignuta Viša cvjećarska škola a od 1952. je park otvoren javnosti, tako da se može posjetiti od IV do X mj., pa u to vrijeme bude preko 100.000 posjetilaca. Iz Evrope, Amerike i daleke Australije dolaze veće grupe stručnjaka i ljubitelja da posjete Villu Taranto i da vide tu zanimljivu botaničku zbirku. Posebno još postoji laboratorij za prikupljanje i selekciju proizvedenog sjemena koje se šalje u zamjenu svima botaničkim zavodima cijeloga svijeta.

U nekoliko riječi ne može se opisati bogatstvo flore, ali ipak treba svakako spomenuti stablašice paprata, gajeve rododendrona, magnolija, azaleja, vrt erika, terasasti vrt, japanske trešnje, kolekcije kotoneastera i hortenzije, ninfee, lotosi itd. Posebno je vrijedno spomenuti **Cornus florida rubra,** biljku dopremljenu iz Amerike, **Metasequoia glyptostroboides** dopremljenu iz Kine i za koju se računa da je nastala u mezozoično doba naše zemlje, veliki broj **Acera,** 200 vrsta **Berberisa,** 50 vrsta **Clematisa** i zaštićenu u posebnom stakleniku vrlo razvijenu vegetaciju vrste **Victoria amazonica** čiji listovi od 2 m promjera mogu izdržati težinu jednog djeteta. Od kolekcija je važan 191 varijetet kame-

VANJSKI PROSTOR PRODAJE CVIJEĆA NA JEZUITSKOM TRGU PRIGODOM »SAJMA CVIJEĆA 1968«

lija te posebno još 30 vrsta **Magnolija,** 40 vrsta **Prunusa,** 360 vrsta **Rododendrona,** 74 vrsta **Viburnuma** — sve to s nekoliko desetaka varijeteta.

Ako gledamo cvatnju po mjesecima moramo utvrditi da ona ne prestaje od proljeća do jeseni: u aprilu bogato cvate 6000 cineraria i kalceolarija, nekoliko hiljada narcisusa i krokusa, magnolija, forsicija, rododendrona i preko 80.000 holandskih tulipana a svemu tome treba dodati nekoliko stotina azaleja u cvatu u maju sa siringama, magnolijama itd.; u junu se možemo diviti cvatnji vodenog bilja i više hiljada petunija. U julu cvate 10.000 lukovica **Canna indica,** bezbroj ljetnica, perena pa biljki kao što su čaj, kava pamuk i oleandri. U augustu cva-



DETALJ U BOTANIČKOM VRTU VILLE TARANTO

tu tuberoze, gladiole i 23 varijeteta hortenzija a da posebno ne spominjemo septembar i oktobar kada se sa zadnjim cvjetovima ljetnjega i drugog cvijeća pojave prekrasne jesenske boje lišća i plodova velikog broja vrsta, stablašica i grmlja; to nam još jednom potvrđuje da Villa Taranto nije samo vrt otvoren publici nego nešto mnogo više; svaki put kada je posjetimo, iako smo sve vidjeli ot rivamo nešto novo što priroda i čovjek na poseban način stvaraju tu, u jednom od najvažnijih botaničkih vrtova kontinentalnoga dijela Evrope.

ŽIVOMIR SIMOVIĆ — Beograd:

O hortikulturnom uređenju Budve i okoline

Povoljni mikroklimatski uslovi, pogodnosti priobalnog tla i ljudsko delovanje vidno su doprineli da stara Budva i naselja u njenoj neposrednoj okolini budu prošarana i opkoljena bujnim zelenilom, koje važi kao jedan od značajnih činilaca u pridobijanju posetilaca ovih turističkih mesta. U urbanu strukturu Budve, jednog od najstarijih mesta na obali Jadrana, koju pod imenom Budve prvi put pominje sredinom IV veka pre naše ere grčki putopisac Skilak, hortikulturni prostori su znalački ukomponovani. Taj »grad rimskih tvrđava«, kako ga je nazvao Plinije Mlađi, u čijoj je neposrednoj blizini prolazila granica između Istočnog i Zapadnog Rimskog Carstva, uspeo je da uvede ukrasno bilje i u okvire bedema, dok se van njih, oko hotela »Avala« i »Adriatik«, pružaju raskošne aleje i skverovi. Svakako, za hortikulturne arhitekte i druge stručnjake posebno je važno bilo to da postignu da ovaj grad, koji za turiste ima toliko draži, dobije što više cveća i dekorativnog šiblja... U tome su, nema sumnje, uglavnom uspeli. Sem masline, smokve, limuna, nara i vinove loze, čiji se također plodovi uveliko praktično iskorišćavaju i koji su predmet opšte pažnje u okviru unapređenja privrednih delatnosti, ovom području posebne čari pružaju masovno prisustvo alepskog bora, palme, čempresa, lovorike, planike, oleandera, ruzmarina, pelina...

Stvaranje zelenih pojaseva oko Budve i okolnih mesta te negovanje parkovskih kultura u njima seže u daleku prošlost. Ova plodotvorna aktivnost, praćena značajnim dostignućima i povremenim promašajima, razvijala se uporedo s unapređenjem osnovnih vidova života u Budvi, poprištu burnih zbivanja, koja su se odražavala i u njenom izgledu, uključujući i hortikulturu, koja je u razdobljima procvata lokalne zajednice dobijala i u rasprostranjenosti i u kakvoći. Otuda nije na odmet ukazati i na činjenice iz istorijskog toka vezanog za ovaj grad. U srednjem veku Budva je u dva maha bila pod vlašću Vizantije, a pljačkali su je i Saraceni. Godine 1183. pripala je srpskoj nemanjićkoj državi, a od 1443. do 1797. godine nalazila se pod upravom Mletačke Republike. Zatim je čitav vek bila pod austrijskom vlašću. Stara Budva opasana je zidinama u XV veku, pored kojih se nalazi i crkvica »Santa Maria in Punta«, Crkva važi kao izuzetan spomenik. Crkva posvećena svetom Ivanu najstarija je, jer se pominje još u VII veku, dok je u XVII preuređena. Naročito je poznata po slikama velike umetničke vrednosti koje su izradili majstori takozvane venecijanske škole. Ispred crkve Svete trojice, podignute 1804. godine, nalazi se grob čuvenog književnika Stjepana Mitrova Ljubiše, rođenog Budvanina. U ovom gradu postoji i Ljubišina kuća, a u velikom parku kraj obale spomenik. Ispred spomenika kulture nalaze se mali trgovi, gde se meštani sastaju, jer su ulice uske i tesne. Taj prostor, iako u hortikulturnom pogledu nije radikalno tretiran, raspolaže rastinjem, koje je, inače, zbog skučenosti, retko unutar same tvrđave. Bedemi Budve, na kojima se nalaze i kuće za stanovanje, posebno su interesantni, jer pružaju mogućnosti tome da budu mestimično ukrašeni ukrasnim rastinjem, koje bi zamenilo korov koji tom predelu, veoma posećenom, sada daje izgled zapuštenosti. U samom starom naselju, u kome se stambena i javna zdanja redaju u nizu jednog do drugog ne ostavljajući ni najmanje prostora za negovanje bilja, stanovnici su se snašli tako što su na terasama i prozorima izložili cveće i nisko drveće koje neguju s posebnom pažnjom, impresionirajući turiste, jer ta »živa« dekoracija daje zgradama svežinu, čini ih privlačnim i udobnijim.

U maloj luci, na ivici parkinga, iza zidina pretvorenih u šetalište, »vidikovac«, postavljeno je ogromno zvono, koje uverljivo i nenametljivo podseća na slavnu prošlost Budve — »turističke Meke«. Taj objekt, koji pleni interesovanje svih posetilaca Budve, »ograđen« je lepo oblikovanim sudovima sa cvećem, a kraj njega je i bašta restorana »Balkan« koja je gostima zanimljiva i po tome što se iz nje, posebnim stepenicama, penje na bedem.

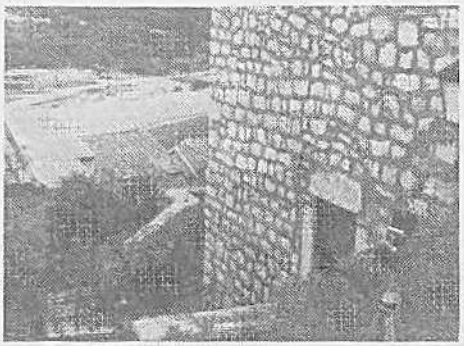
S obzirom na bogatu tradiciju nije neobično što je u krugovima arheologa Budva poznata kao jedno od najvećih nalazišta u Evropi. Pored mora postavljena je kolonada stubova, koji drže terasu hotela »Avala«, »dopunjenu« palmama i drugim mediteranskim biljem, tako da je postala omiljeno mesto gostiju. Pristup arheološkom lokalitetu obezbeđen je kroz lepu aleju. A na padini brega, tik uz hotel, podignuti su stepeničasto postavljeni bangalovi, oko kojih je zasađeno mediteransko bilje, tako da se u tom ambijentu mahom strani gosti osećaju veoma udobno. Odatle se produžava na plažu »Mogren«, koja pripada hotelu »Avala«. Ona nije prijatna samo zbog toga što je savremeno opremljena nego i zbog zelenila koje se s obronaka spušta u dve uvalice, pružajući kontrast surim stenama pored kojih je uklesana pristupna staza: na jednoj od njih postavljena je brončana figura devojke koja podseća na sirenu, ali je u stavu koji sasvim pristaje predelu između starog grada i plaže. Takođe, oko hotela »Mogren«, ispred turističke agencije »Kompas«, »Kursal-bara« i kraj ulaznih tvrđavskih vrata, sem redova palmi, koje se uredno održavaju, zasađeno je i drugo raslinje i postavljene velike saksije s cvećem.

U novom delu Budve, sem parka na obali, u kome je zasađeno gusto raslinje, a staze tako usredsređene da povezuju lučicu i autobusku stazu neminovno vodeći pored spomenika s poprsjem književnika Stjepana Mitrova Ljubiše, pružaju se bogato hortikulturne površine koje sadržajem i izgledom privlače pažnju i zadržavaju posetioce. Tu ima čak i privatnih ugostiteljskih objekata, kao što je »Fontana«, čije su bašte tako aranžira-

ne da bi njihovim vlasnicima mogli da pozavide svi uživaoci u lepotama koje pruža ljudskom rukom i maštom »doterana« priroda. Ipak, u hortikulturnom pogledu najveća očekivanja usredsređena su na predeo koji zahvata kompleks od nekoliko hotela, među kojima se ističu »Internacional«, »Adriatik« i »Slavija«, i njegovu okolinu, uključujući »Slovensku plažu«, gde se, upored s dovršenjem ovih ultramodernih objekata, na najsavremeniji način komponuje i razvija hortikultura, koja je komponenta adekvatna komforu što je ti ugostiteljski objekti pružaju.

Budvanska rivijera, dugačka 22 kilometra, poznata je i po jednom prirodnom spomeniku. Reč je o parku na površini od 18 hektara u sklopu nekadašnjeg kraljevskog letnikovca u Miločeru, koji je sada pristupačan svim gostima. Najraznovrsnije mediteransko bilje, okupljeno na jednom mestu snažno impresionira brojne posetioce, uključujući i one koji samo navraćaju, koristeći se za to neposrednom blizinom jadranske magistrale. Oni u oduševljenju taj predeo nazivaju »alem-kamenom u kruni budvanske rivijere«. Kao retko gde drugde u nas, načičkane na čitavoj obali jedna do druge nalazi se dvadesetak peščanih i šljunkovitih plaža, među kojima ima i takvih koje su dugačke i dva kilometra. Oivičene su gustom autohtonom vegetacijom, koja se stalno temeljno izdržava, tako da vidno doprinosi aktivnoj rekreaciji gostiju, kojih na tom području iz godine u godinu ima sve više. Po uređenosti plaža i turističko - ugostiteljskih objekata i lepotama »kultivisane« prirode ističu se na toj relaciji Sveti Stefan, Miločer, Petrovac na Moru, Bečići, Kamenovo... Na ostrvcu Svetoga Nikole, nasuprot Budvi, usred borove šume kroz koju su napravljene staze, uređen je naročit ugostiteljski objekt »Havaji«, koji izgledom podseća na ostrva čije ime nosi.

Svakako, sa stanovišta obezbeđivanja svih uslova za što ugodniji boravak turista odličnih platiša veoma je značajno uređenje zelenila i na ostrvcu — jedinstvenom hotelu »Sveti Stefan«. Ostrvce s naseljem dobilo je ime po crkvi »Sveti Stefan«, koja se nalazi na ivici naselja podignutog u XV veku. Ono je prvobitno bilo namenjeno za sklanjanje neboračkog stanovništva iz okolnih sela prilikom najezde Turaka i upada gusara. Kada su opasnosti zbog kojih je utvrđeno naselje podignuto iščezle, stanovništvo se postepeno raselilo, tako da su zgrade zarasle u korov. Posle oslobođenja, kada su sve zgrade preuređene i prilagođene savremenoj ugostiteljskoj nameni, a između ostrvca i obale nasuta peščana prevlaka kao prilaz, paralelno je uređeno sadržajno bogato i raznovrsno zelenilo, naročito duž staza, pod prozorima i kraj ulaza u zgrade, na malom trgu i oko crkvice i restorana s barom i terasom. Stare ku-



STARA KUĆA U CVEĆU — MOTIV S BUDVANSKE RIVIJERE

će sačuvale su izvorni oblik, ali je njihova unutrašnjost luksuzno opremljena. Na ulazu u ovaj gradić-hotel nalazi se zgrada nalik na crkvu u kojoj je smeštena prodajna izložba fresaka, a u blizini je kuća u kojoj se rodila Vukica Mitrović, narodni heroj. Njihova okolina je u raslinju koje je skladno ukomponovano među ove objekte.

Valja dodati da u poslednje vreme pažnju hortikulturnih stručnjaka izazivaju i pojedini manastiri na području budvanske opštine koji svojim velikim značajem zaslužuju da bilike u njihovim portama, koje ljubitelji tradicionalno uporno i samopregorno neguju, budu polazna dekoracija za dalje, savršenije i doslednije uređenje tih prostora. To se naročito odnosi na manastir Podostrog, u kome je umro crnogorski vladika Danilo, a veliki jugoslavenski pesnik i mislilac Petar Petrović Njegoš pisao značajno delo »Slobodijadu« i počeo spev »Gorski vijenac«, i manastir Stanojevići u kome je živeo i stvarao književnik i prosvetitelj Dositej Obradović.

ŽIVOMIR SIMOVIĆ — Beograd:

Parkovi Boke kotorske

Boka kotorska je onaj zaliv u Crnogorskom primorju, za koji geografi kažu da je izuzetno lepa, duboka, složna i razgranata draga ispod crnogorskih i hercegovačkih planina Lovćena i Orjena sa šest većih zaliva — Toplanskim, Tivatskim, Morinjskim, Risanskim, Ljutim i Kotorskim, sličnim norveškim fjordovima, i ona je svojom prirodnom raskoši inspirisala pesnike da pronađu najlepše reči pohvale, tako ju je Aleksa Šantić nazvao »nevestom Jadrana«. Posle izgradnje jadranske magistrale i na tom području, poboljšanja organizacije plovidbe i zahvaljujući aerodromima u Tivtu i Dubrovniku, Boku sve češće posećuju domaći i, naročito, strani turisti, koji u Herceg-Novom, Zeleniki, Risnu, Perastu, Kotoru Prčnju, Tivtu, Bijeloj, Morinju, Muu i Dobroti, naročito leti, provode nezaboravni odmor. Svakako, i njima se unekoliko ima zahvaliti što se Boka pročula kao jedan od najlepših krajeva u Evropi. Jer, njene prirodne draži gotovo su opčinile mnogobrojne posetioce koji su zatim u svojoj sredini postali najbolji propagatori njenih lepota te uticali na to da se poveća broj poseta.

Pored lepote kojom zrači sama nedirnuta priroda, u kojoj se smenuju kontrasti stenovitih obronaka i zelenog podnožja koje zalazi u razuđeni zaliv, svakako, veoma povoljan utisak na goste ostavljaju lepo uređeni parkovi, skverovi, aleje i drvoredi u pojedinim mestima kroz koja prolazi magistrala, opasujući fjordove. Jedno od njih je Kotor, sa parkom kojim može da se ponosi, smešten ispod samog Lovćena, preko kojeg serpentinama vodi put za Cetinje. Ovo najvažnije morsko pristanište na području Boke, nekad centar čuvene bokeljske mornarice, sa više spomenika i zidinama, te s razvijenom industrijom, ulaže sredstva u uređenje i održavanje parka, iznad kojeg se uzdiže Tvrđava svetog Ivana, i računa na povećane koristi od turizma, pored ostalog, zahvaljujući i skladnoj uklopljenosti u ambijent ovog hortikulturnog prostora.

»ATELIER 52«
samostalna posl. jed. kombinata »Flora«
biro vrtno pejzažne arhitekture
Projektira:
— parkove, cvjetnjake
— kupališta, sportska i dječja igrališta
— stambena naselja, kampove
— staklenike, gospodarske osnove vrtlarija, itd.
ZAGREB, BOGOVIĆEVA 6
telefon: 442-205

PARK U KOTORU I VEGETACIJA NA PADINAMA LOVĆENA SE DOBRO ODRŽAVAJU — IZNAD PARKA »TVRĐAVA SVETOG IVANA« I CRKVICA »GOSPE OD ZDRAVLJA«

Prof. dr JOSIP KOVAČEVIĆ — Zagreb:

Janković M. Milorad: Fitoekologija s osnovama fitocenologije. Beograd 1966.

Osim botaničara brojne su struke kojima je fitoekologija nužna disciplina. Pod fitoekologijom se razumijevaju odnosi pojedinih biljaka i biljnih zajednica (fitocenoza) te međusobni odnosi. Fitoekologija naprama faktorima vanjske sredine se zapravo sastoji od dva dijela: 1. autoekologija proučava ekologiju pojedinih vrsta u odnosu prema vanjskim faktorima, 2. fitocenologija ili sinfitoekologija proučava odnose biljnih zajednica (fitocenoza) naprama vanjskoj sredini. U »Uvodu« je dan pojam (definicija) ekologije i njen povijesni razvoj u svijetu i kod nas. Monumentalno djelo prof. J ankovića se i sastoji iz tri dijela: I. Autoekologija — ekološki tipovi biljaka i analiza ekoloških faktora, II. Fitocenologija i III. Pregled vegetacije na zemlji.

U poglavlju »Autoekologija« obrađeni su osnovni ekološki faktori vanjskog svijeta (sredine), odnosno faktori staništa, a to su: svjetlost, temperatura, voda (vlažnost) zrak, tlo i biološki faktori. Drugi dio knjige t. zv. »Fitocenologija« (fitosinekologija) proučava biljne zajednice (biljne cenoze ili zadruge). Monografski je definiran pojam što je to »biocenoza ili životna zajednica« te kruženje materije u prirodi, tj. kruženje C, N, H_2O, P i energije. Nadalje opširno je iznesena definicija biljne zajednice (fitocenoze) njena struktura i fiziognomija, dinamika, klasifikacija biljnih zajednica i osnovni zakoni raspostranjenosti vegetacije na Zemlji. Treća sadrži Pregled vegetacije na Zemlji i obrađuje slijedeće: 1. Tropske kišne šume, 2. Vegetacija mangrove, 3. Tropske listopadne šume i žbunasta vegetacija, 4. Savane, 5. Lovorove šume, 6. Tvrdolisna vegetacija drveća i grmova, 7. Pustinjska vegetacija, 8. Stepe, 9. Listopadne šume umjerene zone, 10. Šume četinara vantropske oblasti u sjevernoj hemisferi, 10. Vegetacija hladne zone — tundre i hladne pustinje, 11. Vegetacija visokih planina, 12. Livadska vegetacija, 13. Močvarna vegetacija.

Udžbenik »Fitoekologija« suvremena je monografija o ekologiji pojedinih biljnih vrsta i biljnih zajednica. Dobrodošao je priručnik ne samo botaničarima nego cijelom nizu struka: šumarima, hortikulturnicima, agronomima itd. — ili jednom riječju svim strukama kojima je potrebno poznavati odnose bilo pojedinih biljaka ili biljnih zajednica naprama sredini (vanjskim faktorima). U toj knjizi to je dovoljno iznesено. Na kraju je opširan popis standardne domaće i strane literature koja se odnosi na fitoekologiju u najširem smislu.

Prof. dr JOSIP KOVAČEVIĆ — Zagreb:

Utjecaj robinije, bagrema, Robinia pseudoacacia L., na vlažnost tla

VETVIČKA VAČLAV: Vliv trnovníku akatu na poudni vlhkost (Utjecaj robinije — *Robina pseudoacacia* L. na vlažnost tla). Časopis Slezskèho muzea — Dendrologia, IV, pp. 31-39, Opava, 1965.

Ako se *Robinia pseudoacacia* L. uvodi kao monokultura, bitno izmjenjuje ekološke prilike staništa naročito u pogledu vlage, topline i heliofilnosti. Osobito je značajan utjecaj robinije na promjenu vlažnosti zemljišta. Ona ima jak potencijal evaporacije, te uzrokuje da se tlo obraslo robinijom isušuje, stoga je robinija agresivna i potiskuje drugo komponente sastojine, pa čak i hrastove sastojine. Troši više vode, bolje podnosi sušu, i zato je vitalnija, odnosno jači konkurent na odgovarajućim staništima.

Prof. dr J. K. — Zagreb:

Počeci i razvoj te introdukcija stranih vrsta u Moravskoj i Šleziji

NOŽIČKA JOSEF: Potáčky a vyvoj zavádeni cisokrajnych dřevin a Moravě a ve Slezsku (Počeci i razvoj i introdukcija stranih vrsta drveća u Moravskoj i Šleskoj). Časopis Slezskecho Muzea — Dendrologie. V. pp. 21 — 33. Opava, 1966.

U radu je dat kratak prikaz introdukcije egzota i njihovo značenje za hortikulturu i šumarstvo Moravske i Šleske. Već u XVII stoljeću postoje povijesni podaci o sadnjama *Aesculus hippocastanum Thuja orientalis, Platanus orientalis, Corylus colurna, Juniperus sabina* i dr. U vremenu 1757/7. u Opavu (Šleska) introducirane su npr. slijedeće egzote: *Quercus rubra, Juglans nigra, Pinus strobus, Larix laricina* itd. Naročitu je ulogu odigrala na širenju egzota plantaža Lednice, odakle je rasađeno oko 1799. god. na tisuće stranih *Populus* vrsta i *Pinus strobus*, koje su zasađene u šumama u području Břeclav i Valtice.

Od početka XIX stoljeća vidljivu ulogu u širenju stranih topola je obavila šumarija Židlochovice, a od polovine XIX stoljeća su rasadišta egzota imanja (domene): Bzénec, Velké Meziříči, Bučovice, Žďanice, Kroměříž, Boskovice, Blansko, Zábřeh, Šterberk, Lipnik, Hranice, Frydek — Tešin, Lomnice kod Tišnova, Milotice kod Kyova, Hodonín, Strážnice, Lunačovice, Paskov i Hukvaldy. Iz rasadnika navedenih domena introducirane su u razne predjele Moravske i Šleske razne egzote, kao npr. divlji kesten, *Robinia pseudoacacia, Pinus nigra, Populus pyramidalis, P. canadensis, P. balsamibera, Platenus* vrste, *Pinus strobus, Quercus rubia, Gleditschia sp., Fraxinus sp.* (naročito *F. americana), Siriodendron tulipifera, Catalpa bignoioides, Juglans nigra, Pinus cembra* i *Alnus incana.* U polovici XIX stoljeća park Loučna je naročito bio na glasu zbog obilja egzota. Šumarski stručnjaci u razdoblju 1865.—1874. vršili su na egzotama zapažanja i mjerenja prirasta, debljine i prinosa drvene mase. Od 1878. najprije je u Moravskoj, a kasnije i u Šleskoj introducirana duglazija, od 1879. *Pinus banksiana,* a pri kraju XIX i početkom XX stoljeća *Picea sitchenensis, Chamaecyparis lawsoniana* i *Thya gigantea,* te razne vrste *Picea.*

Godine 1906. je utemeljen poznati arboretum Nový Dvur. Zahvaljujući ranoj introdukciji egzota moravsko-šleski dendrolozi i šumari stekli su korisna iskustva u podizanju šumskih nasada, parkova i opće hortikulturnih objekata. Naročito su dobra iskustva stečena u Veymotovcima, duglazijama, crnim orahom, crvenim hrastom i topolama.

J. K. Z.:

Kontriš, J.: Poljske zajednice žbunja sjeverozapadnog područja Liptovske kotline

KONTRIŠ, J.: Polnè spoločnestva krovin severozàpadnej časti Liptovskej Kotliny (Poljske zajednice žbunja sjeverozapadnog područja Liptovske kotline) Biologickè Práce, XII, 9. Problemy Biológia Krajiny II. Bratislava, 1966.

Poljske zajednice grmlja (žbunova) su uglavnom raspoređene po međama obrađivanih površina oranica, voćnjaka, vinograda, livada i pašnjaka. One su u stvari antropogene tvorevine i to većinom relikti prijašnje vegetacije šuma. U izvjesnoj mjeri imaju zaštitnu (konzervatorsku) ulogu, te biološko-ekonomsku i estetsko-arhitektonsku. U Liptovskoj kotlini (Slovačka) vegetacija poljskog grmlja (žbunja) pripada dvjema asocijacijama: *Ligustro-Prunetum i Pruno-Coryletum.* Svaka ta poljsko-šumska asocijacija odlikuje se specifičnom ekologijom, floristićkim sastavom te fizionomskim izgledom i strukturom.

Asoc. *Ligustro-Prunetum* je zastupana facijesom *Crataegus monogyna,* a taj s dvije ekološke varijante. *Prunus spinosa* (flis) i *Cornus sanguinea* (tipična varijanta).

Facijes *Crataegus oxycantha* gotovo nema mesofilnih vrsta, a vezan

ja za suha staništa. On je naročito važan zbog intenziteta paše. Ekološka varijanta *Prunus spinosa* (varijanta na flisu) sadrži obilje nitrofilnih zeljanica. Termofilne vrste indiciraju povoljne mikroklimatske odnose na staništu te varijante. Kod ekološke varijante *Cornus sanguinea* dominiraju mesofilni florni elementi. Ona se stvara na staništima gdje se podižu terase.

Asocijacija *Pruno-Coryletum* se ističe dominacijom *Corylus avellana*. Izvanredno je floristički bogata. Zeljanice u toj asocijaciji su gotovo iste vrste kao u varijanti *Prunus spinosa*.

PEJZAŽNA I VRTNA ARHITEKTURA U OBLIKOVANJU PROSTORA

Dipl. ing. BRUNO ŠIŠIĆ, pejz. i vrt. arh. Dubrovnik:

Projekt vrta hotela »Sumratin« u lapadskoj uvali (Dubrovnik)

Projekt predstavlja vrtno-arhitektonsko rješenje površine koja iznosi nešto manje od 3000 m², a leži na zapadnoj strani zgrade hotela. Obrubni zid odvaja je od saobraćajnica, koje je okružuju s tri strane, dok je četvrta strana površine orijentirana prema hotelu, pa je uređenje površine zamišljeno kao dopuna unutrašnjim hotelskim prostorima iz kojih se dio boravka premješta i u taj vrt.

Da bi se boravak u vrtu što više odvojio od nepoželjnih utjecaja izvana, uz ogradni zid predviđeno je formiranje nasada gustog sklopa sastavljenog od smišljeno raspoređenih grupa zimzelenog grmlja kao lovora, oleandra, pitospora i dr. s uraslim slobodno raspoređenim stablima čempresa, cedrova i eukaliptusa, kojim se upotpunjuje okvir tog vrta i ujedno stvara prostorna veza s okolnim vrtovima i njihovom vegetacijom.

Pergola, kao klasični motiv dubrovačkih vrtova, i tu je našla svoje mjesto ali oblikovana na suvremen način. Široka, lomljenim glatkim kamenim pločama popločana šetnica obilazi vrtom odjeljujući rubni zeleni masiv od prostrane središnje površine vrta. Sa šetnice (staze) rastu vitki kameni stupovi, koji čas vanjskim čas unutrašnjim njezinim rubom nose na sebi drvenu rešetku pergole. Od gustog obrubnog nasada šetnicu odjeljuje u isprekidanom ritmu kameni zidić s ugrađenim drvenim klupama između svakog raspona stražnjih kamenih stupova pergole, ili potez šišane živice zimzelenog gloga. Obrubni pojas gustog zelenila predstavlja ujedno i podlogu na kojoj će se efektno odražavati pergola s toplo obojenim bugenvilama, ružama i pavitima.

Sa svih tačaka te šetnice pogledu je izložena središnja vrtna površina. Tu je smirujuća tratina, na kojoj do izražaja dolazi vodena površina nepravilna oblika na čijem će se ogledalu odražavati silueta čempresa, koji se ponešto izdvojio iz svoje grupe s one strane pergole. Taj basen bez istaknutog ruba većim je dijelom urastao u ameboidalni lik obrastao raznoobojenim trajnicama s malim razbacanim grupicama niskog grmlja. Posebno naglašenu tačku središnjeg dijela vrta predstavlja jedno stablo velikocvjetne magnolije s lijepom gustom cilindričnom krošnjom. Tratinu i cvjetnu površinu sijeku pravci položenih ploča-nogostupa.

Pogled na vrt s buduće hotelske terase otvoren je, jer su uz hotel predviđene manje grupe grmlja, te trajnice, cvijeće i tratina. Na toj strani vrta, koristeći se neposrednom blizinom hotelske terase, urasla u nisko zelenilo i cvijeće, bit će međusobno povezana popločenja sastavljena od heksagonalnih položenih ploča. Na ta popločenja moći će se postaviti lagani vrtni stolići sa stolicama, kako bi gosti mogli biti i tu usluženi doživljujući neposrednije atmosferu vrta.

(Plan parka je objelodanjen u br. 2 »HORTIKULTURA« za 1968. g. na str. 57)

*

Petar Matković, Split

PRVI JUGOSLAVENSKI SIMPOZIJUM IZ OBLASTI EKOLOGIJE

Beograd, februara 1969. godine

Prvi jugoslavenski ekološki simpozijum održava se u Beogradu i trajat će tri dana od 12—14 februara 1969. godine. Ovaj znanstveni skup organizira Srpsko biološko društvo iz Beograda.

U organizacionom odboru nalaze se dr J. Danon, dr J. Ivanović, prof. dr M. Janković, V. Mitrović i dr R. Nedeljković — sve naši poznati znanstveni radnici osobito na polju opće i specijalizirane ekologije.

Sekretarijat Organizacionog odbora zastupa g. Frano Barbić, Beograd, ulica 29. novembra 142. Telefoni sekretarijata 664-422 i 661-182.

Simpozijum će imati uz osnovni radni i manifestacioni karakter u dva vida: I stogodišnjica definiranja ekologije kao posebne znanstvene discipline — Haeckel 1869. godine i II ovo je prvi jugoslavenski ekološki simpozijum gdje će biti izvršena znanstvena smotra razvitka i dostignuća općenito ekologije u našoj zemlji.

Organizatori su zamislili sadržaj rada simpozijuma:

»Cilj simpozijuma je razmatranje rezultata i daljih tendencija razvoja istraživanja u oblastima biocenologije, populacione ekologije i fiziološke ekologije. Posebna sekcija bit će posvećena problemima ekološke terminologije.«

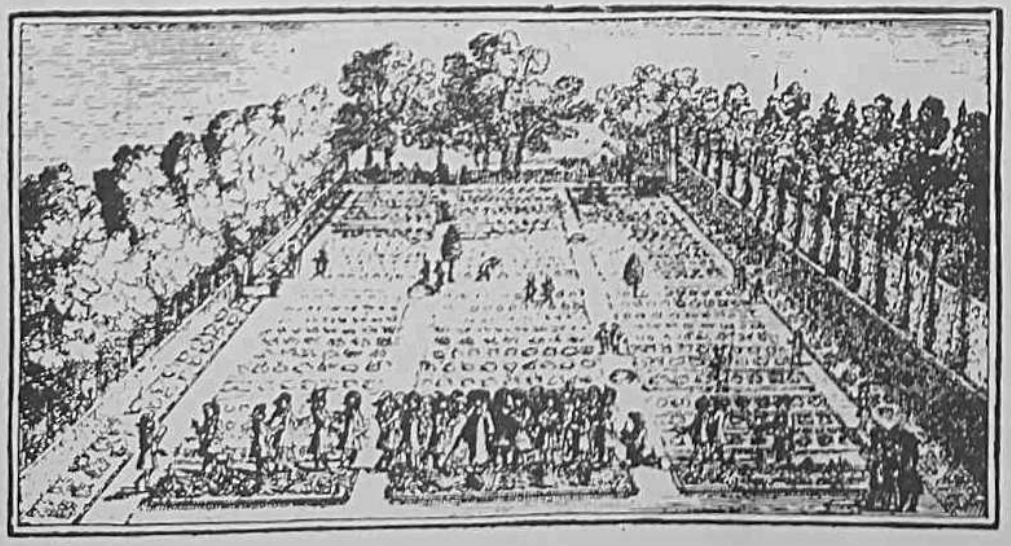
Rezimei i sadržaji referata bit će blagovremeno publicirani, nadamo se, u posebnoj knjizi.

Prijavu učešća na ovom ekološkom skupu trebalo je dostaviti do 1. XII 1968. godine, a rezimei referata primaju se do 5. I 1969. godine.

Smatramo da je ovaj ekološki simpozijum krupan događaj u razvitku ekoloških znanstvenih grana u našoj zemlji i očekujemo da će iz njega izrasti novi stručni kvaliteti i poticaji za daljnji viši razvitak naše ekologije. Simpozijum ima povezati sve znanstvene radnike, koji djeluju na polju ekologije, u jedan čvrsti radni organizam i sve raštrkane i nepovezane snage ujediniti u jedinstvenu ekološku organizaciju koja će s uspjehom i planski obrađivati raznovrsnu i složenu ekološku materiju.

Nas posebno zanima razvitak FITOEKOLOGIJE koja predstavlja suštinski osnovu svakog hortikulturnog djelovanja i veoma važan faktor u realizaciji vrtno-arhitektonskih skladba u parkovnim strukturama.

Želimo najveće radne uspjehe ovom veoma važnom i prvom ekološkom skupu jugoslavenskih i stranih znanstvenih radnika na polju ekologije.



SRETNA
NOVA
GODINA
1969

HORTIKULTURA

INDEX AUTORA

GODINA XXXV (XIV) — 1968

	Br.	Str.
BULJKO MUHAMED, dipl. ing. — Mostar:		
Voćarstvo u hortikulturi Mostara	1	22—23
DRAGEC P. — Zagreb:		
Značaj i rezultati održanog »Sajma cvijeća 68« (s 3 sl.)	3	77—80
GUCUNSKI D., prof. — Osijek:		
Osječki parkovi	4	104—110
HALAMBEK-WENZLER MIRA, dipl. ing. pejz. i vrt. arh. — Zagreb:		
— Gradske površine kao stanište za parkovno bilje (s 1 sl.)	1	17—18
— Centralni park novog Skopja (s 2 sl. i 2 priloga)	3	65—66
JELASKA MARCELO, dipl. ing. — Split:		
Bilten američkog društva za vrtlarstvo i uzgoj kamenjara, No. 2 i No. 3, 1967. god.	2	63—64
JOVIĆ PETAR — Split:		
Naši studenti na fakultetu Für Gartenbau und Landeskultur u Hannoveru	2	62
JUKIĆ FRANJO, VKV vrtlar — Sarajevo:		
Aktualni problemi hortikulturne struke	3	93
KANI ZVONIMIR, dipl. ing. pejz. arh. — Zagreb:		
— Pejzažna osnova stadiona JA »Svetice« i »Dinamo« u Maksimiru, Zagreb (Posebni prilog: idejna osnova)	1	15
— Sajam cvijeća 1968. u Zagrebu (s 1 sl.)	2	58—60
— Osvrt na »Sajam cvijeća 1968.« održan u Zagrebu 20—23. lipnja 1968.	4	121—122
KIS DRAGUTIN, dipl. ing. pejz. arh. — Zagreb:		
Stanje i unapređenje pejzaža južnojadranske regije	4	97—101
KLAIĆ SMILJAN, dipl. pejz. arh. — Sarajevo:		
Bazen za vodno bilje u parku (s 1 sl.)	1	16
KRSTIĆ ALEKSANDAR, prof. dipl. ing.		
— Beograd:		
Zdravstveni turizam i obrada pejzaža u prostornom planiranju (I deo, s 4 sl.)	2	33—36
(II deo, s 4 sl.)	3	71—74
KOVAČEVIĆ JOSIP, prof. dr ing. — Zagreb:		
— Petar Blankini — 80 godišnjica hortikulturnog jubileja	2	60—61
— Prigodom 90-godišnjice tiskanja naših pedologija	3	92
— Dendrologija s osnovama fitocenologije od B. Jovanovića	3	92
— Janković M. Milorad: Fitoekologija s osnovama fitocenologije, Beograd 1966.	4	125
— Utjecaj bagrema, Robinia pseudoacacia L. na vlažnost tla	4	125
— Počeci, razvoj te introdukcija stranih vrsta u Moravskoj i Sleziji	4	125
— Poljska zajednica žbunja sjeverozapadnog područja liptovske kotline	4	125—126
MATKOVIĆ PETAR, prof. dipl. ing. — Split:		
— Zvjezdasta šumarica, Anemone hortensis L. (s 14 sl.)	1	1—12
— Stručni portret dipl. pej. arh. Stevana M. Milinkovića (s 4 sl.)	1	26—28
— Sajam cvijeća 68. u Zagrebu	1	29
— Fitotekturalno tijelo krovnih vrtova (s 11 sl.)	2	46—52
— Značaj djela Petra Hektorovića za hortikulturu (s 5 sl.)	3	67—70
— Vrtna arhitektura i skulptura ujedinjene u jedinstvenu skladbu u vrtu kipara Ivana Mirkovića na Mejama podno Marjana u Splitu (s 5 sl.)	3	81—83
— Prvi jugoslavenski simpozijum iz oblasti ekologije	4	126
— In Memoriam: Milan Anić (s 1 sl.)	3	
MIJATOVIĆ MILAN, dr — Beograd:		
Niske trave, Gramineae kao elementi za ozelenjavanje nasutih terena	1	18—21
MIŠIĆ Z. VOJISLAV, hort. stručnjak — Beograd:		
Nastanak i razvojni put akademskog parka u Beogradu (s 1 sl.)	3	86—87
N. N. — Jesenice:		
Delo hortikulturnega društva Jesenice u letu 1967.	1	30—31
N. N. N.		
Aktivnost prijatelja cvijeća u Zagrebu	2	58
N. N. N.		
Druga internacionalna cvjetna izložba u Sisku od 14—19. septembra 1968. god.	3	80—81
ORBANIĆ JOSIP, hort. stručnjak — Pula:		
— Rekonstrukcija parka »Marx-Engels« u Puli (s 1 sl. i crtežem)	2	44—46
— Borba protiv borova prelca u primorskim park šumama (s 1 sl.)	3	91—92
— Botanički vrt »Villa Taranto« na Lago Maggiore u Italiji	4	122—123
PMS (Matković)		
— Procvat dalmatinske hortikulture (s 7 sl. i posebnim prilogom)	2	55—58
— Prijateljstvo kroz cvijeće, Prag, 1968.	2	62
— Rasadnik u Metkoviću	3	82
— Pejz. i vrtni arh. Zvonimir Kani navršava dvadeset godina rada u hortikulturi	4	115—117
POLAK ELZA, dr, red. prof. — Zagreb:		
Postdiplomski studij pejzažne arhitekture	1	29—30
PUHAR JAKOV, dipl. ing. — Mostar:		
Pošumljavanje i obim sječa šuma na području Hercegovine u odnosu na hortikulturne i turističke potrebe kraja	2	54—55
SEISSL JOSIP, akademik — Zagreb:		
U povodu otvaranja postdiplomskog studija oblikovanja pejzaža	4	101—104
SIMOVIĆ DOBRILA — Beograd:		
Kult hortikulture u Kragujevcu (s 1 sl.)	3	90—91
SIMOVIĆ ŽIVOJIN — Beograd:		
— Hortikulturna problematika opsežno zastupljena u ljubljanskom časopisu »Turistički vesnik«	2	64
— Parkovi u Vrnjačkoj banji i okolne šume čine je izuzetno privlačnom i prijatnom (s 3 sl.)	3	74—76
— O hortikulturnom uređenju Budve i okoline	4	123—124
— Parkovi Boke Kotorske	4	124
SMAIĆ MATE, dipl. ing. arh. — Split:		
— Vrtne pješačke staze (s 13 crteža)	1	23—26

	Br.	Str.
— Hortikulturno uređenje turističkog naselja »Ruskamen« kod Omiša (s 2 fotografije i posebnim prilogom)	2	43
SOLAREVIĆ Z. NIKOLA — Beograd:		
Prostorno planiranje zelenila	4	110—111
ŠAFAR JOSIP, dr, dipl. ing. — Zagreb:		
Dendrološke karakteristike brucijskog bora (s 3 sl.)	2	37—41
ŠIŠIĆ BRUNO, pejz. arh. — Dubrovnik:		
— O postdiplomskom studiju	1	30
— Prilog raspravama o uređenju i korištenju otoka Lokruma (s 1 sl.)	1	31—32
— O projektu vrta hotela »SUMRATIN« u Lapadskoj uvali kod Dubrovnika	4	126
ŠOLIĆ PETAR, dipl. ing. — Mostar:		
— Amatersko uzgajanje limuna u Mostaru (s 1 sl.)	2	61—62
— Nove anuale za 1968. godinu	3	85—86
— Stanje i neposredni zadaci u hortikulturnom oblikovanju Čapljine	4	111—113
UNGAR SALA, dr, dir. bot. vrta — Zagreb:		
Razmnožavanje dvodomnog drveća i grmlja (s 3 sl.)	2	41—42
VIHER DANILO, dr, prof. — Split:		
Varstvo narave, V, 1966, Ljubljana	2	62—63
VILIM ŠTEFAN, hort. stručnjak — Rijeka:		
Privredna suradnja između hortikulturnih organizacija dijela Hrvatske i Slovenije	3	84—85
VUČKOVIĆ MIHAJLO, dipl. ing. — Titograd:		
— Uloga šume kao rekreacionog faktora u turizmu — Crnogorski šumski pejzaži (s 2 sl.)	2	53—54
— Hortikulturna razmatranja problema crnogorskih plaža i njihovih okolina u svijetlu razvitka turizma	4	114
ZELENKO LJERKA, dipl. ing. — Zagreb:		
75 godina od osnutka poduzeća za gradsko zelenilo »Flora« u Zagrebu	4	117—120
ZNIDARČIĆ MARIJA, dipl. ing. — Split:		
O razmnožavanju karanfila (s 1 sl.)	1	14—15
Z. K. Z.:		
15 godina rada projektnog biroa vrtno-pejzažne arhitekture »ATELIER 52« u Zagrebu	4	120
Ž. S. — Beograd:		
— Lipa stara četiri veka	2	62
— Hortikulturna stremljenja i dostignuća u novom Beogradu (s 1 sl.)	3	88—90
— Dvorište muzeja arboretuma (s 1 sl.)	3	93
— Pješački podzemni prolaz uokviren ukrasnim rastlinjem	4	121
— Neobični sudovi za cveće	4	121
U povodu raspisivanja jugoslavenskog natječaja za idejno prostorno pejzažno rješenje poluotoka Marjan u Splitu (s 1 sl.)	3	94—96

H O R T I K U L T U R A

BROJ 4 - 1968

Suradnici Hortikulture u 1968

BULJKO MUHAMED, dipl. ing. — MOSTAR

DRAGEC P(ETAR) — ZAGREB

GUCUNSKI D., prof. — OSIJEK

HALAMBEK-WENZLER MIRA, dipl. ing. pejz. arh. — ZAGREB

JELASKA MARCELO, dipl. ing. — SPLIT

JOVIĆ PETAR — SPLIT

JUKIĆ FRANJO, VKV vrtlar — SARAJEVO

KANI ZVONIMIR, dipl. ing. pejz. arh. — ZAGREB

KIŠ DRAGUTIN, pejz. vrt. arh. — ZAGREB

KLAIĆ SMILJAN, dipl. pejz. arh. — SARAJEVO

KOVAČEVIĆ JOSIP, dr, ing. prof. — ZAGREB

KRSTIĆ ALEKSANDAR, prof. dipl. ing. — BEOGRAD

MATKOVIĆ PETAR, dipl. ing. prof. — SPLIT

MIJATOVIĆ MILAN, dr, docent — BEOGRAD

MIŠIĆ Z. VOJISLAV, hort. stručnjak — BEOGRAD

ORBANIĆ JOSIP, hort. stručnjak — PULA

POLAK ELZA, dr, red. sveuč. prof. — ZAGREB

PUHAR JAKOV, dipl. ing. — MOSTAR

SEISSL JOSIP, akademik — ZAGREB

SIMOVIĆ DOBRILA — BEOGRAD

SIMOVIĆ ŽIVOMIR — BEOGRAD

SMAIĆ MATE, dipl. ing. arh. — SPLIT

SOLAREVIĆ Ž. NIKOLA — BEOGRAD

ŠAFAR JOSIP, dr, dipl. ing. — ZAGREB

ŠIŠIĆ BRUNO, pejz. arh. — DUBROVNIK

ŠOLIĆ PETAR, dipl. ing. — MOSTAR

UNGAR SALA, dr, dir. bot. vrta — ZAGREB

VIHER DANILO, prof. dr — SPLIT

VILIM ŠTEFAN, hort. stručnjak — RIJEKA

VUČKOVIĆ MIHAILO, dipl. ing. — TITOGRAD

ZELENKO LJERKA, dipl. ing. — ZAGREB

ZNIDARČIĆ MARIJA, dipl. ing. — SPLIT

DRUŠTVO ARHITEKATA SPLITA
SPLIT, Ulica prvoboraca 14/XIII
kao raspisivač a u ime poduzeća
»UNION-TURIST DALMACIJA«
kao investitor r a s p i s u j e

Natječaj

ZA IZRADU IDEJNOG PROSTORNO-PEJZAŽNOG RJEŠENJA POLUOTOKA MARJAN U SPLITU

I

Natječaj je opći jugoslavenski, anonimni.

Pravo sudjelovanja imaju sve organizacije i poduzeća SFRJ te sve fizičke osobe koje su državljani SFRJ.

II

Natječajne radove treba predati zaključno do 12. V 1969. godine na adresu: Društvo arhitekata Splita, Split, Ul. prvoboraca 14/XIII.

III

Za natječajne radove predviđene su ove nagrade i otkupi u neto iznosu:

I nagrada	**70.000 ND**
II nagrada	**50.000 ND**
III nagrada	**30.000 ND**
IV nagrada	**20.000 ND**
Otkupi	**20.000 ND**

IV

Pregled i ocjenu radova izvršit će ocjenjivački sud u sastavu:

P r e d s j e d n i k:

— Rade Dumanić (Vlado Apostolski, dipl. inž.)	Predstavnik Savjeta za urbanizam Skupština općine Split

Z a m j e n i k p r e d s j e d n i k a:

— Miro Marasović, dipl. inž. arh. (Stanko Fabris, dipl. arh.)	Projekt »Južni Jadran«

Č l a n o v i:

— Zdenko Sila, dipl. inž. arh. (Pavao Ungar, dipl. arh.)	Urbanističko društvo SRH
— Ratko Kevo, dipl. inž. (Oskar Piškorić, dipl. inž.)	Republički zavod za zaštitu prirode, Zagreb
— Josip Seissel, dipl. inž. arh. (Miro Maretić, dipl. inž. arh.)	Savez arhitekata SRH, Zagreb
— Sakib Hadžihalilović, dipl. inž. arh. (Radmilo Bokan, dipl. inž. arh.)	Urbanistički savez Jugoslavije
— Miroslav Bonačić, dipl. ecc. (Dr Petar Gjuroković)	Turistički savez općine Split
— Ante Adorić, dipl. inž. el. (Mileva inž. Lukić)	Društvo »Marjan«, Split
— Drago Sumić, dipl. ecc. (Luka Lavčević, dipl. inž.)	Poduzeće za izgradnju Splita, Split
— Marko Markovina, dipl. inž. arh. (Josip Vojnović, dipl. inž. arh.)	DIT i DAH, Split
— Petar Matković, prof. (Živko Jeličić, prof.)	Split

U zagradama su imena zamjenika članova žirija.

Konzultanti: stručnjaci iz specijaliziranih organizacija.

Izvjestilac: iz Društva arhitekata Split.

V

Prilikom traženja natječajnih podloga natjecatelj je dužan dostaviti raspisivaču odrezak poštanske uplatnice uplaćene na 300,00 ND (na adresu raspisivača) s adresom na koju će mu raspisivač poslati eventualne naknadne obavijesti u vezi s programom natječaja. Uplaćeni iznos raspisivač će vratiti natjecatelju nakon predaje natječajnog rada.

VI

Natječajni program, uvjete natječaja i osnovnu podlogu terena zainteresirani mogu pogledati i detaljnije proučiti kod svog republičkog saveza arhitekata i Urbanističkog saveza.

VII

Za sve detaljnije obavijesti zainteresirani se mogu javiti na adresu raspisivača: Društvo arhitekata Splita, Split, ul. Prvoboraca 14 XIII, telefon 21-12 ili na adresu investitora: »Union-turist Dalmacija« Split, Radničko šetalište 22/I, telefon 42-820.

OCJENJIVAČKI SUD